Zool.
388

Zool. 388 Nau

Zool.
388.

Beiträge

zur

Naturgeschichte

des

Mainzer Landes.

Erstes Heft.

Mainz, 1787.
Im Schillerischen Verlage.

Auf diese Art sollen nach und nach die sämm
lichen Zweige der Naturgeschichte unseres Vaterl
des bearbeitet werden, nur daß man sich im gan
an keine systematische Folge, und in Rücksicht
die Herausgabe der Hefte, an keine bestimmte Z
binden wird; jedoch wird man bey einzelnen Geg
ständen die systematische Eintheilung beibehalt
und so bald als möglich die Fortsetzung diesem Pl
gemäß liefern. Sollten einzelne Naturkörper, v
leicht, weil sie hier, als einheimisch, noch zur Z
nicht entdeckt worden sind, sich in der Folge n
vorfinden, so sollen sie als Anhänge immer
nächstfolgenden Heften beigefüget werden.

Anzeige der vorzüglichsten Schriften, welche Verlaufe dieses Hefts blos in Abbreviatu angeführt sind.

Abhandlungen der Königlich Schwed. Akad. übersetzt Kästner, Leipzig, 8. von 1749=86.

Ulysses Aldrovandus, de piscibus, Libri V. & tis L. I. Francofurti, 1640. fol.

Aristotelis historia de animalibus, Scaligero in prete, Tolos. 1619. fol.

Artedi, Genera piscium. Descriptiones specierum cium. Synonimia nominum piscium. Lugd. 1738. 8.

P. Ovidii Nasonis Halieuticon, hoc est, piscibus libellus, Tiguri. 8. ohne Jahrzahl.

Jani Dubravii, de piscinis & piscium quae in aluntur naturis libri quinque — Idem Xenocratis Alimento ex aquatilibus. 1559. 8.

C

Oekonomische Naturgeschichte der Fische in der Gegend um Mainz;

von

Bernhard Sebastian Nau
Mitglied der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin.

Mainz, 1787.
im Schillerischen Verlage.

Bayer. Staats-
Bibliothek
München

Um die Naturkündiger auf die Produkte des Mainzer Landes aufmerksam zu machen, und den Wunsch meines Freundes des Herrn Doktor Bloch zu befriedigen, liefere ich hier die Beschreibung unserer hiesigen Fische. Der Rhein und der in ihn fallende Main, geben dem Beobachter ein Feld zur Untersuchung, wo er Beschäftigung auf viele Jahre finden wird; denn beide weichen weder an Menge, noch an Güte ihrer Einwohner keinem Flusse Deutschlandes. Wem über das bekannt ist, wie viel die Verschiedenheit der Nahrung, des Wassers und Alters, auf die Gestalt, und Farbe der Fische Einfluß hat, und wie sehr dadurch Fische von der nemlichen Art, doch von einander verschieden sind, der wird einsehen, wie vieles darauf ankommt, diese Verschiedenheiten auf das genaueste kennen zu lernen, damit man den spezi-

fischen Charakter nicht von Kennzeichen herneh-me, die wohl in einer Gegend einer Species von Fischen eigen ist, in einer andern Gegend aber derselben gänzlich mangelt. Ich will nur ein einziges Beyspiel hersetzen: Artedi, dem wir in der Naturgeschichte der Fische so vieles zu danken haben, bestimmt beym Fluß-Barsch (Perca fluviatilis) von der Zahl der schwarzen Streifen, die dieser Fisch auf beyden Seiten hat, den spezifischen Charakter, da doch die Zahl dieser Streifen veränderlich ist, ja bey manchen ganz fehlt. Andere Naturkündiger sahen dieses gar wohl ein, und lieferten daher von vaterländischen Gegenden genauere Beschreibungen der Fische. So hat Schäfer Piscium bavarico ratisbonensium Pentas 1761. 4. Leske ein Specimen piscium Lipsiensium, 1774. 8. Birkholz eine ökon. Beschreibung aller Arten von Fischen, welche in den Gewässern der Kurmark gefunden werden, 1770. 8. Bloch, eine Naturgeschichte der Fische von den Preussischen Staaten; und noch mehrere, von andern Ländern geschrieben: unter welchen ich vorzüglich nach eines Manuscriptes Meldung thun muß, welches unter der Aufsicht des Herrn Hofrath Schminke in Museum zu Cassel aufbewahrt wird, und von dem, so viel ich weis, noch nirgends Meldung gethan worden.

Es

Es führt den Titel: "Recht natürliche Beschreibung und Abmahlung der Wasservögel, Fischen, vierfüßigen Thieren, Insekten und Gewürm so bey Straßburg in den Wässern gefunden werden, die ich selber geschossen, und die Fische gefangen, auch alles selber in meiner Hand gehabt. Leonhardt Baldner, Fischer und Hagmeister in Straßburg, gefertigt worden im Jahr Christi 1666." in quer Folio. Bey keinem Werke habe ich die überaus genau beobachtete Auswahl der Farben, Präzision und Richtigkeit angetroffen, die hier bey jeder illuminirten Tafel Statt hat. Ich enthalte mich ausführlicher von diesem schätzbaren Manuscript zu reden, indem Herr Hofrath und Professor Mönch zu Marburg eine umständlichere Zergliederung desselben nächstens bekannt machen wird. — Da meinen Beschreibungen keine Kupfer beygefügt sind, so habe ich, zu mehrerer Erläuterung, bey jedem Fisch die vornehmsten Schriften angeführt. Weil aber unter denselben einige hier gar nicht zu haben waren, so muß ich hiemit meinem unvergeßlichen Gönner Herrn Hofrath Baldinger meinen öffentlichen Dank abstatten, der die Güte hatte, mir bey meinem Aufenthalte in Marburg dieselben, aus seiner an schätzbaren Werken so reichen Bibliothek, zu leihen. — Schwim-

mende Amphibien, die nicht unter die eigentlichen Fische gerechnet werden können, sollen so wie die Naturgeschichte unserer einheimischen Vögel bald nachfolgen.

— — —

K. Kiemenhaut.	Br. Brustflosse.
B. Bauchflosse.	A. Afterflosse.
S. Schwanzflosse.	R. Rückenflosse.

In den Fällen wo ein Fisch mehrere Rücken- oder Afterflossen hat, bezeichnen die hinter einander stehende Nummern die Zahl der Strahlen in einer jeden Flosse.

Ver-

Verzeichnis der Fische.

Erster Abschnitt.

Salmo.

1. S. Salar.
2. S. Trutta.
3. S. Vario.
4. S. Thymallus.

Zweyter Abschnitt.

Esox.

5. E. Lucius.

Dritter Abschnitt.

Cyprinus.

6. C. Carpio.
7. Rex Cyprinorum.
8. C. Barbus.
9. C. Tinca.
10. C. Dobula.
11. C. Carassius.
12. C. Gibellio.
13. C. Blicca.
14. C. Nasus.
15. C. Brama.
16. C. Orfus.
17. C. Erytrophthalmus.
18. C. Ruthilus.
19. C. Phoxinus.
20. C. Alburus.
21. C. Blochii.

22. C. Gobio.
23. C. Aſpius.
24. C. Amarus.

Vierter Abſchnitt.

Clupea.

25. C. Aloſa.

Fünfter Abſchnitt.

Cobitis.

26. C. Foſſilis.
27. C. Barbatula.

Sechſter Abſchnitt.

Cottus.

28. C. Gobio.

Siebenter Abſchnitt.

Gaſteroſtius.

29. G. Aculeatus.

Achter Abſchnitt.

Gadus.

30. G. Lota.

Neunter Abſchnitt.

Perca.

31. P. Fluviatilis.
32. P. Cernua.

Zehnter Abſchnitt.

Muraena.

33. M. Anguilla.

Erster Abschnitt.

Salmo.

I. Salmo Salar. Der Lachs, Salm.

Salma maxilla ſuperiore ultra inferiorem prominente, pinna anali radiis tredecim.

Bloch.

Der Oberkiefer etwas hervorſtehend, 13 Strahlen in der Afterfloſſe; K. 12. Br. 10. B. 10. A. 13. S. 21. R. 14. Bloch. a)

Von dieſem wohlſchmeckenden Fiſche nahm Linne den Geſchlechsnamen ſo vieler Arten, weil er der meiſtbekannteſte unter denſelben iſt. Sein Kopf iſt klein, vorn ſpitzigzulaufend und ohne Schuppen: die Mundöfnung groß, die Naſenlöcher doppelt,

 den

a) Artedi Gen. Piſ. p. 11. n. 1.
Sin. nom. piſ. p. 54. n. 1.
Deſcript. ſp. piſ. p. 48.
Linne S. N. p. 509. n. 1.
Müller Ueberſ. des L. N. Th. 4. p. 311.

den Augen näher als der Schnauze. Die Augen klein b), der Stern schwarz, der Ring silberfärbig, mit grünen Punkten besetzet, die Kiemendeckel silberfärbig ins Blaue fallend, das Genick so wie der Rücken dunkelblau, welche Farbe nach den Seiten zu immer schwächer wird. Die Seitenlinie gerad, die Seiten unter der Linie silberfärbig, der Bauch und die Kehle weiß. Nächst der Seitenlinie und auch ober derselben hat dieser Fisch mehrere dunkle Punkte, welche seinem Körper ein schönes Ansehen geben. Jonston c) sagt, man finde dieselben an dem Lachs, wenn er aus der See komme, er verliere sie aber, wenn er eine Zeitlang im süßen Wasser lebe. Doktor Bloch d) fand nur an einem einzigen Fische dergleichen Punkte, welche von grauer Farbe waren. Ich habe Rheinlachse zu allen Zeiten untersucht, und immer diese Punkte bemerkt, doch waren sie bald heller, bald dunkler. Rücken und Afterflosse

Plinius L. 9. C. 18.
Gesners Fischb. p. 182.
Jonston p. 100.
Aldrov. de Pis. p. 182.
Schonev. p. 64.
Richter Icht. p. 887.
Berliner Beiträge, B. 6. H. 6. p. 329.

b) Aldrov. und Jonston sagen: Oculi magni sunt.

c) am angeführten Orte.

d) Th. 1. p. 164.

flosse sind grau, die erste ist wie der Körper punktirt, Bauch, After, und Brustflosse gelb in Blaue fallend. Die Schuppen e) des Körpers sind klein, der After steht dem Schwanze näher als dem Kopf. Die beiden Kinnladen, die beiden Seiten des Gaumens und des Schlundes, sowohl als die Zunge, sind mit Zähnen besetzet, die zusammen 134 ausmachen. Die Kiemendeckel bestehen aus vier grossen und zwölf kleinen Knochen. Die Hirnschale ist dick, der obere Theil derselben hat 7 kleine Vertiefungen: das Gehirn ist klein, das Herz eckicht (angulatum) und noch lange nach dem Tode reizbar, die Leber groß, einfach, und hat unten kleine Einschnitte; der Magen ausgedehnt. Der Darmkanal f) macht nur eine einzige Windung, und hat über 60 Anhängsel (appendices vermiformes) welche einige Zolle lang, aber sehr schmal sind. Sie hangen durch drüsigte Körper mit einander zusammen, und sind bey starken und grossen Fischen mit Fett überzogen. Die Luftblase erstreckt sich längst der ganzen innern Höhlung des Körpers hin. In den Eyerbehältnissen rechnet Müller die Anzahl der Eyerchen auf 23040;

Bloch

e) Die Zahl der Schuppen bestimmt Richter über 16000.

f) In den Gedärmen eines 40 Pf. schweren Lachses fand ich 8. Stücke eines Bandwurms mit abgestumpftem Kopfe, (Taenia capite truncato) der größte davon war 8 Zoll 7 Linien lang.

Bloch aber bestimmt dieselben aus einem 20pfündigen Lachs auf 27850. So genau läßt sich dieses Verhältniß nicht angeben, da Fische von der nemlichen Art und demselbigen Gewicht doch sehr verschiedene Eyerstöcke enthalten. Die Nieren sind lang und breit, die Leber groß. Einige Lebergänge öfnen sich in die Gallenblase, andere fügen sich in den Gallenblasengang. Die Gallenblase ist groß, die Galle selbst von hellgrüner Farbe und sehr bitter. Wirbelknochen sind an der Zahl 56, und 33 Ribben.

Gesner, Aldrovand und Jonston führen schon an, daß dieser Fisch bis um Jakobstag Salm, nachher aber Lachs heisse. Diese Benennungen gelten bey uns noch. Zu der Zeit, wo er Lachs heißt, wird er als eine schädliche Speise wohlfeiler verkauft. — Bekannt ist es, daß der Lachs unter die Zugfische g) gehöret,

g) Einige Naturkündiger behaupten, daß blos der Trieb zur Fortpflanzung ihres Geschlechtes, diese so wie die übrige Zugfische antreibe, das Meer zu verlassen, und die Flüsse zu suchen. Wenn wir aber zu andern Thiergattungen übergehen, als zu den Geschlechtern der Vögel, so finden wir, daß mehrere Ursachen dieselben veranlassen, so weite Reisen zu machen, und manche davon möchten auch bey unsern Fischen zutreffen. Vorausgesetzt, daß der Trieb zur Fortpflanzung eine Hauptursache mit sey, können noch folgende Umstände hinzukommen: 1stens, Mangel

gehöret, und im Frühjahr haufenweis aus dem Meer in die Ströme ziehet: er streicht bis an ihre Mündungen, wenn ihm keine Hindernisse in den Weg kommen, die er aber manchmal geschickt zu überwinden weis. Oft sieht man ihn hoch über das Wasser in die Höhe springen, welches manchesmal aus Munterkeit, hauptsächlich aber wegen den ihm eigenen Würmern geschieht, welche ihn nicht wenig plagen. Diese Geschicklichkeit wendet er auch zu-

gleich

gel an hinreichender Nahrung. Obschon an den nördlichen Küsten im Frühjahre das Meer von kleinen Fischen und Würmern wimmelt, so kommen aber eben zu dieser Zeit die ungeheure Legionen von Heringen an diese Orte, welche dieselbe verzehren. 2tens, der Grad von Kälte und Wärme, welcher ihr Wegziehen beschleunigt oder aufhält, verdienet in Betracht gezogen zu werden; denn dieser hat auf ihr Wandern den größten Einfluß. 3tens, hat vielleicht auch das süße Wasser, welches diese Fische zu der Zeit suchen, zur leichteren Hervorbringung ihrer Nahrungsmittel, die wir zum Theil vielleicht noch nicht wissen, ein geheimes Verhältniß. Wollte man mir hier einwenden, was Willughby sagt: Die Lachse kämen fett aus dem Meer zu uns, und kehrten mager wieder zurück, so müssen wir die Ursache dem Mangel an Nahrung nicht zuschreiben, sondern dem Zustande, in welchem sich gegenwärtig diese Fische befinden: denn zur Laichzeit sind alle Fische mager, auch in Teichen, wo sie oft noch überflüßiges Futter finden.

4tens

gleich an, um Erhöhungen, die sich manchmale vorzeigen, zu übersteigen. Im letztern Falle biegt er seinen Körper zirkelrund zusammen, schlägt alsdann mit dem Schwanze das Wasser, und springt so über das Hinderniß weg. Vor einigen Jahren geschah's sogar, daß einige dieser Fische auf die hiesige Rheinbrücke sprangen, und von vorübergehenden gefangen wurden.

Zu

4tens, wenn man hinreichende Beobachtungen mit den Fischen angestellt hätte, würden wir vielleicht dasselbige an ihnen gefunden haben, was man bey den Vögeln zur Wanderungszeit bemerkt. Junge Zugvögel, Wachteln, zum B. die von ihrer Geburt an, in einem Kefigt auferzogen worden, haben jedes Jahr zweymal, beständig eine Unruhe und ausserordentliche Bewegung, gerade zur Wanderungszeit im September und April, an sich blicken lassen. Diese Unruhe dauerte etwa einen Monat, und fieng alle Tage etwa eine Stunde vor Sonnenuntergang von neuem an: sie dauerte die Nacht hindurch, den Tag aber schienen die Vögel niedergeschlagen und traurig zu seyn. — Es möchte wohl auch ausser den äusserlich angegebenen Ursachen der Wanderungen der Lachse und Zugfische überhaupt, vielleicht noch eine allgemeine, aber innerliche Ursache da seyn, die auf alle einzelne Arten der Thiere wirksam ist, ich meyne, eine gewisse innerliche Bewegung, die bey diesen Fischen zu gewisser Zeit aufsteigt.

Zu Ende des Merzes zeigen sie sich schon bey uns, und werden häufig zu Markte gebracht. Dem ohngeachtet ist dieser Fisch seit einigen Jahren lange nicht so häufig wie sonst. Vor 8. oder 10. Jahren fieng man oft, ohnweit der hiesigen Rheinbrücke über 50. Lachse in einer Woche. Die schwersten, die man hier fängt, gehen nicht über 60. Pfund. Bey uns laicht dieser Fisch nicht gerne, weil hier der Rhein zu grosse Tiefe hat; denn zu diesem Geschäfte suchen sie kleinere Flüsse auf, und legen hier die Eyerchen zwischen Steine und andere kleine Vertiefungen. Daß er aber kleine Graben verfertige, und dieselbe noch über das befestige, wie die Alten sagten, ist von neuern Ichtiologen für fabelhaft ausgegeben, h) aber doch erst neuerlich von Ferris i) wieder bestätiget worden.

Seine Nahrung bestehet in seinem und anderer Fische Laich, selbst in kleinen Fischen. Wo er das nicht hat, begnügt er sich mit Grundkräutern, und anderem Futter. In Seen und Teichen unserer Gegend

h) Scrobem excavant ad tres quaterve passus, latam circiter pedes 4 — — Construunt autem eam, muniuntque tum intus, tum ad latera lapidibus miro ingenio — — ne impetu fluvii depellantur. Aldrov. p. 183.

i) S. Magazin für das neueste aus der Physik. Gotha, 1783. II. 1. p. 167.

Gegend wird er nicht erzogen: eben so wenig hat man den Versuch gemacht, ob er sich darinnen fortpflanzen lasse. Man fängt ihn mit der Angel niemals, vorzüglich aber gehet man hier mit dem Salmgarn auf seinen Fang aus. Nach dem Fang wird er gleich mit der Keule auf das Genick tod geschlagen, und alsdenn packet man ihn in Stroh ein. Der Rheinsalm hat in Ansehung seines Geschmacks den Vorzug vor allen übrigen Deutschlandes, so wie auch dies schon Aldrovand anmerkt. k)

Der Salm wird von jenen Schriftstellern, welche die Fische nach ihrem verschiedenen Aufenthalte eintheilen, unter jenen, welche sowohl in süßem als gesalzenem Wasser wohnen, als der vorzüglichste angepriesen.

Die Griechen kannten ihn nicht. Plinius gedenkt seiner zuerst. Die Ichtiologen des vorigen Jahrhunderts beschrieben ihn (den äussern Körperbau ausgenommen) schon ziemlich genau; Aldrovand und Jonston können als Beyspiele dienen: nur ist zu erinnern, daß Jonston erstern ganz abgeschrieben, und seine Beschreibung nur etwas kürzer zusammen gezogen hat. Einige Schriftsteller dieses Jahrhunderts verwechselten ihn mit andern dieser Art, wie Marsigli und Klein.

II.

k) Rhenus laudatissimos grandissimosque alit.

II. Salmo Trutta. Die Lachsforelle.

Maxillae aequales, pinna anali radiis undecim. N. a)

Die Kinnladen einander gleich; 11. Strahlen in der Afterflosse.

K. 12. Br. 14. B. 11. A. 11. S. 20. R. 14.

Dieser Fisch, der in seinen Farben, wie aus den Beschreibungen verschiedener Naturforscher erhellt, an mancherley Orten so ausserordentlich verschieden ist,

a) Artedi, Gen. Pisc. p. 12. n. 3.
— Syn. Nom. P. p. 24. n. 5.
— Desc. Sp. P. p. 51. n. 3.
Linne Syst. Nat. p. 509. n. 3.
Müllers Uebers. d. Linn. Natursf. Th. 4. S. 317.
Bloch Naturg. d. Fische Deutschl. Th. 1. S. 181.
Schoenev. Icht. p. 65.
Charlet. p. 155.
Auson Mosel Idyll. 3. V. 88.
Klein Miss. V. p. 16.
Schwenkf. Theriotr. p. 449.
Gronov. Mus. 2. n. 164.
Willughb. p. 193. t. N. 1. f. 5.
Duhamel, Tr. des. peches. T. II. p. 201.
Pontoppidans Naturhist. von Norwegen, Th. II. S. 262.

ist, bleibt sich selbst im Rhein, in verschiedenen Zeiten nicht immer gleich. Daher mußte ich auch hier, so wie in der Folge, bey mehreren andern, den Charakter dieses Fisches anderst bestimmen.

Der Kopf und die Augen sind klein; bey letzteren ist der Stern schwarz, der Ring silberfarben, bald mit schwarzen, bald mit grünen Punkten besetzt, auch befindet sich zuweilen statt derselben über dem Auge, ein gelber Streif. Die Stirn und der Rücken sind schwarz. Die Seitenlinie ist etwas gebogen, und zuweilen nur wenig sichtbar. Die Seiten sind ober der Linie dunkelblau, unter derselben aber etwas heller. Der Bauch und die Kehle haben eine weise Farbe. Die kleinen Schuppen gehen im Frühjahr lieber ab, als in spätern Zeiten. Der Körper ist zuweilen (der Bauch und die Kehle ausgenommen) bey einigen mit schwarzen, auch manchmal gelben und röthlichen Punkten geziert, andern fehlen sie im Gegentheile gänzlich.

Auffallend war mirs, als ich einen von letzterer Farbe in Weingeist that, um ihn aufzubewahren, und im Hineinthun, sogleich blaßgelbe Punkte auf dem ganzen Körper erschienen, welche nach und nach immer blässer wurden, und erst nach einigen Tagen wieder

Fischer Nat. von Liefland, S. 122. n. 220.
von Flemmings vollkommener deutscher Jäger, S. 442.
Schwedische Abhandlungen, 13ter Theil, S. 101.

wieder unkenntlich wurden. Da der Körper dieser Fische, nicht so wie bey manchen andern, mit vielem Schleim überzogen ist, so war auch unmöglich derselbe, die Ursache der vorherigen Unsichtbarkeit dieser Punkte.

Linne bringt endlich gar eine bestimmte Zahl gewisser Punkte an der Brustflosse, zum charakteristischen Kennzeichen mit bey, und macht dadurch die Untersuchung dieses Fisches noch beschwerlicher, indem bey den meisten Fischen dieser Art, nicht nur zuweilen diese Punkte ganz fehlen, sondern auch in dem Fall, in welchem sie vorhanden sind, doch wenigstens in der Summe eine Verschiedenheit haben. D. Bloch erinnert b), daß die seinigen Fische dieser Art, nicht einen einzigen Punkt an dieser Stelle hätten aufweisen können, und dies war auch bey den mehresten der Fall hier. Ein neuer Beweiß von dem was ich schon in der Vorrede erinnert habe, und wie vieles Mißverständniß die Verschiedenheit der Farbe, bey der nemlichen Art von Thieren, schon erregt hat. Daher kam es auch, daß Wulf die Teichforelle des Linne bey der Beschreibung unsers Fisches citirte, und diese zwey verschiedene Arten, für einerley hielt.

b) Naturg. d. Fische Deutschl. Th. 1. p. 186.

Die Rücken, After- und Schwanzflossen sind schwärzlich, Brust, Bauch- und Afterflossen hingegen grau.

Der innere Körperbau der Lachsforelle ist von jenem des Salms in nicht gar vielem unterschieden. Die beiden gleichlangen Kinnladen sind mit spitzigen, etwas gekrümmten Zähnen besetzt, die bey geschlossenem Munde in einander greifen. Ausser diesem hat auch der Gaumen drey Reihen, und die Zunge zehen bis zwölf Zähne, in zwey Reihen.

In ihrem Darmkanal fand ich einige Bandwürmer (taenia tricuspidata). Unter fünf solcher Würmer, war keiner über zwey Zolle lang. Sie lebten noch, nachdem der Fisch schon zween Tage abgestorben war. In ihrer Gesellschaft zeigten sich einmal mehrere Ascarid. teretes von schmutzig weisser Farbe.

Dieser Fisch ist so wie der Lachs ein Zugfisch; der zu Ende des May zu uns kommt, und so lange bey uns bleibt, bis er seinen Laich abgesetzt hat; welches aber erst eine geraume Zeit nach seiner Ankunft, und zwar im November und December geschieht, wo er eben so wie der Lachs, seichte Oerter aussucht, und zwischen Steine und andere kleine Vertiefungen seinen Saamen ausspritzt.

Andere

Andere kleine Fische, wo diese fehlen, Wasserinsekten, ja selbst ihr eigener Laich, dient ihnen zur Nahrung.

Bey uns halten sie sich vorzüglich in den harten Wassern auf, welche in den Rhein und Main ihren Ausfluß haben, und werden däselbst gewöhnlich mit Grundangeln und Netzen gefangen.

Will man sie nach dem Fange noch lebend erhalten, so ist es nöthig, sie in das nemliche Wasser in Fischbehälter zu setzen, weil sie ein so zartes Leben haben, daß sie in jedem andern Fall gar zu leicht abstehen. Wegen ihrem wohlschmeckenden Fleisch sowohl als weil sie hier sehr wenig gefangen werden, stehen sie in einem hohen Preiß.

Obschon diese Fische, wie schon oben erinnert worden, eben so gut wie der Salm unter die Zugfische gehören, so haben sie doch Aldrovand und Jonston nicht an diesem Orte angeführt. Jonston begreift sie, unter dem Namen Trutta Salmonata, und Charleton unter Trutta taurina.

III. Salmo Vario.

Die Wald- oder Steinforelle.

Salmo ocellis ſanguineo rubris circulis cinereis, maxilla ſuperiore longiore pinna ani radiis undecim. N.

Der Körper mit dunkel rothen Flecken in dunkel grauen Ringen eingefaßt, der Oberkiefer hervorſtehend, 11. Strahlen in der Afterfloſſe. K. 10. Br. 10. B. 13. A. 11. S. 26. R. 14. a)

Der Kopf dieſes Fiſches iſt groß, die Mundöffnung ebenfalls, der Oberkiefer hervorſtehend, das Genick dunkelbraun. Die Augen ſind groß, der Stern iſt ſchwarz, roth eingefaßt, der Ring ſilberfärbig. Die Naſenlöcher ſind groß, einfach, und ihrer Geſtalt nach länglicht. Die Kiemenhaut beſteht aus zehen ſtarken knöchernen Strahlen. Der Rücken iſt von der Farbe des Genicks, die ſich an der geraden Seitenlinie verlieret, und ſilberfarben wird.

a) Linne Syſt. N. p. 509.
Artedi, Gen. P. p. 12. n. 5.
— Syn. p. 23. n. 3.
— Sp. P. p. 51. n. 4.
Klein, Miſſ. piſ. V. p. 19.
Müller, L. Ueb. p. 317.
Bloch, N. der Fiſche Deutſchl. Th. 1. p. 198.

wird. Auf dem ganzen Körper befinden sich allenthalben blutrothe Punkte, welche nach dem Rücken zu etwas dunkler werden. Alle Flossen sind weiß, am Ende grau, nur die Rückenflosse ist mit dunklen Punkten besetzet, die Fettflosse fängt auf dem Rücken da an, wo sich die Afterflosse in gerader Linie am Bauch endiget. Der After stehet nahe bey der Schwanzflosse, die Schuppen sind sehr klein.

Beyde Kinnladen, Gaumen und Zunge sind mit spitzigen Zähnen besetzt. Der Schlund hat weite Falten, der Magen ist abgesondert, und bestehet aus einer dicken Haut. Der Darmkanal hat nur zwo Beugungen, und ist bey seinem Anfange mit vielen Anhängseln oder Blinddärmen versehen. Die Schwimmblase ist ungetheilt, und der Milch sowohl als Rogen in doppelten Säcken eingeschlossen. Die Galle ist gelb und nicht sehr bitter, die Bauchhöle lang. Bey mehrmaliger Untersuchung der Eingeweide konnte ich nur ein einziges mal vier Krazer, wovon jeder beynahe drey Zoll in der Länge hatte, antreffen. Dieser Fisch wird bey uns in verschiedenen kalten Gewässern gefunden, vorzüglich aber in der Lohr, wo er zu einer ansehnlichen Größe heranwächst. Sonst findet man ihn auch in einigen Bächen bey Ebstein und Neudenau, wo er aber viel kleiner bleibt; denn in erstgedachtem Orte findet man mehrere von 10. Pfund und noch drüber,

da sie hingegen an letztgedachten Orten nicht über vier Pfund schwer werden.

Weil die Forellen ein reines und kaltes Wasser lieben, welches einen schnellen Fluß über einen sandigten und steinigten Grund hat, so trift man sie selten in trüben und nicht schnell fliessenden Wassern an. Findet man sie auch zuweilen da, so kann man sicher schliessen, daß hier ihr Geburtsort nicht gewesen, sondern sie durch Ueberschwemmung oder einen andern Zufall dahin gekommen sind. Eine Forelle, in diesem ihrer Natur nicht angemessenen Wasser ist viel blasser, und hat wenn sie gekocht wird, ein nicht so derbes und wohlschmeckendes Fleisch, als Forellen aus einem vom Gebirge herfliessenden klaren Quellwasser. Was ihre Nahrung, und die Zeit, wenn sie dieselbe suchen, betrift, so gehen sie zwar sowohl am Tage als des Nachts auf den Raub aus, doch geschiehet solches vornehmlich des Morgens, wenn die aufgehende Sonne über das Wasser scheinet, und des Abends, wenn sie sich wieder zum Untergange neigt. Sie nähren sich vorzüglich von kleinen Fischen, und schonen nicht einmal ihres eigenen Geschlechts. Auch verschiedene Insekten, aus dem Geschlechte der Hafte und Afterhalter, dienen zu ihrer Nahrung b). Wenn diese Insekten, welche

b) In Fischbehältern werden sie mit Leber, Gedärmen und andern Dingen ernährt.

welche man an einigen Orten Schnacken zu nennen pflegt, hüpfend über dem Wasser herum flattern, so fängt der Fisch dieselbe sehr geschickt in einem Sprung, durch welchen er sich über das Wasser erhebt. Daher hat man Gelegenheit genommen, eine besondere Art von Angelfischerey zu erfinden, da man nemlich dem Fische eine Art von Körper von ähnlicher Gestalt und Farbe vorhält, welchen er ebenfalls mit einem Sprung erschnappen will, weswegen sie auch Sprungfischerey genennet wird.

Die Forellen werden mit Angeln, Hamen und Räusen gefangen. Wer nach ihnen angeln will, muß eine gute Angelruthe, Schnur, und einen starken Hacken haben. Wenn es Regenwetter ist, oder die Sonne heiß brennt, beisen sie gerne an, sterben aber im Sommer bald, wenn man sie auf das Land gebracht hat, und nicht gleich wieder in frisches Brunn- oder Quellwasser bringt. Zum Köder an die Angeln dienen Würmer oder kleine Fische. Weil sich aber dieser Fisch so sehr an der Angel reißt, so stirbt er gleich nach dem Fang ab. Will man die Forellen mit dem Hamen fangen, so muß man wohl besorgt seyn, denselben, sobald sie darin sind, auf und in die Höhe zu rücken, sonst springen sie wieder heraus. Will man sie mit Räusen fangen, so legt man sie an solche Orte hin, wo der Fisch nach der Beobachtung der Fischer, seinen meisten Zug hin hat.

Die Bachforellen laichen im November, doch richtet sich der Fisch nach der Witterung, und laicht einige Tage früher, wenn es früher anfängt kalt zu werden. Zu dieser Zeit ziehen sie haufenweis zusammen, und machen kleine Gruben in den Sand oder unter die Steine, in welche die Rochner ihre unbefruchteten Eyer legen. Die Männchen befruchten dieselbe, indem sie ihren Bauch an Steine, Wurzeln und andern festen Körpern reiben, und auf solche Art den Milch von sich lassen. Sie haben ein hartes und wohlschmeckendes Fleisch, das desto angenehmer schmeckt, je reiner und heller das Wasser ist c). Was die Zubereitung betrift, so kann man dieselbe in Krüniz d) ausführlicher ersehen.

Einige Schriftsteller bemerken zwischen ihr und der Teichforelle gar keine Verschiedenheit; andere, wie Herr Klein und Richter, halten die Bachforelle und diese für einerley.

IIII.

c) Zu Neuleiningen hat man diese Forellenart in einem Weiher beständig mit Ochsen- und Rindsblut gefüttert, dadurch bekam sie ein ganz besonderes rothes Fleisch.

d) Oekonomische Encyclopedie, Th. 14. S. 467 – 470.

IIII. Salmo Thymallus. Die Esche.

Salmo pinna dorsi radiis 23. Bloch.

In der Rückenfloße 23. Strahlen; K. 10. Br. 16. B. 12. A. 14. S. 18. R. 23. a)

Diese bey uns seltene Salmart ist sehr leicht durch die 23. Strahlen in der Rückenflosse kenntlich, so daß es nicht nöthig ist, den hervorstehenden Oberkiefer, als ein Kennzeichen mit anzuführen, wie Artedi und Linne thaten.

Der Kopf ist klein, die Augen mittelmäßig groß, der Stern schwarz, der Ring gelb mit grünen Punkten besetzt, die Mundöfnung nicht so groß wie bey der letzten Art, die Nasenlöcher doppelt, den Augen näher als der Schnauze. Das Genick und der Rücken dunkelblau, nach den Seiten zu heller, und

a) Bloch, N. d. F. D. Th. I. p. 199.
Linne, S. N. p. 52. n. 17.
Artedi, Gen. p. p. 10. n. 3.
— Syn. — p. 10. n. 3.
— SP. — p. 41. n. 3.
Klein, Miss. Pisc. V. p. 21. n. 15.
Müller, Uebers. d. L. N. Th. 4.
Jonston, de Piscib. p. 128.
Aldrov. de Pis. L. V. c. 14. p. 229.
Charlet. p. 155.
Willughb. p. 187.

und mehr ins grüne fallend, die Seitenlinie etwas gebögen, nebst dieser laufen noch mehrere Streifen an beiden Seiten derselben der Länge nach über den ganzen Körper hin. Der Bauch und die Kehle sind weiß, Schwanz, After und Bauchflosse roth, die Brustflosse ist grau. Die Rückenflosse, durch deren Größe er sich ebenfalls von den übrigen seines Geschlechtes auszeichnet, ist violet mit dunkelblauen Punkten besetzt, welche der Länge nach etwas gebogene Linien bilden. Der After ist näher beym Schwanz als beym Kopf.

Im Mund befinden sich mehrere kleine Zähne, die an beiden Kinnladen, am Gaumen und Zunge befestiget sind. Die Zunge ist glatt, die Gallenblase von mittlerer Größe. Die Galle selbst grün, und durchsichtig und bitter. Im Rückgrate befinden sich 59. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 34. Ribben. In dem Magen b) und den Eingeweiden

b) Bloch hat Th. 1. S. 204. die Haut des Magens in der Esche so hart gefunden, daß sie sich beynahe wie ein Knorpel anfühlen ließe. Ich habe zwar nur zweymal Gelegenheit gehabt, die inneren Theile dieses Fisches zu untersuchen, von welchen der eine ein und drey Viertel, der andere über zwey Pfund wog, fand aber bey beiden den Magen nicht anderst gestaltet, als in den übrigen Salmarten. Vielleicht ist nur bey ältern und schwerern Fischen diese Magenhaut stärker und fester.

weiden, die wie bey den übrigen Arten gebildet sind, fand ich keine Eingeweidewürmer.

Die Ursache, warum dieser Fisch so wenig bey uns gefangen wird, mag sowohl in der großen Schnelligkeit, mit der er der Wachsamkeit der Fischer entgehet, als auch selbst in seiner geringen Vermehrung liegen; denn eben so gierig, als er den Laich anderer Fische verzehrt; so fleißig wird dem seinigen nachgestrebt. Dazu kömmt noch, daß verschiedene Wasservögel den Fisch selbst allenthalben vor andern zu ihrer Nahrung aufsuchen.

Daß die Esche wie der Lachs und die Lachsforelle unter diejenige Zugfische gehöre, welche im Frühjahr aus der Nord- und Ostsee in die Flüsse steigen, um daselbst ihren Laich abzusetzen, und zur Herbstzeit wieder ins Meer zurückkehren, konnte ich in hiesigen Gegenden nicht wahrnehmen, weil dieser Fisch zu keiner Zeit bey uns im Rhein gefangen wird. Die wenigen, welche hieher zu Markte gebracht werden, fängt man aus einigen Waldbächen im Mainzischen, und einigen angränzenden Gegenden; daher scheint Jonston c) Unrecht zu haben, wenn er ihn unter die Rheinfische rechnet; auch dünkt mir daraus zu folgen, daß er keineswegs unter die Zugfische

c) Gignunt eas in Germania Rhenus, Limagus apud Helvetios &c.

fische gehöre, vorausgesetzt, daß er auch an andern Orten des Rheins nicht gefangen wird. Seine Nahrung bestehet, nebst dem schon oben erinnerten, in Wasserinsekten, kleinen Schnecken, und andern Würmern, so wie er auch alle Arten kleinerer Fische anpackt.

Aelian d) gedenkt schon seiner, und nach ihm Ambrosius, e) Gesner, Aldrovand und Jonston. Die Abbildung beym letztern gleicht dem Fische nicht so viel, als der Tab. 31. Fig. 6. bezeichnete.

d) Claudii Aeliani de animantium Natura, L. 17. Col. 1616. in 12. Cap. 49.

e) Divi Ambrosii Hexametron, Lib. 6. Bas. 1566. in fol.

Zweyter

Zweyter Abschnitt.

Esox.

V. Esox Lucius. Der Hecht.

Esox rostro plagioplateo. Artedi.

Die Schnauze breit. K. 15. Br. 14. B. 10. A. 17. S. 20. R. 20. a)

Dieser bey uns allgemein beliebte, und bey den ältern nicht so geschätzte Fisch b) ist durch seine platt-

a) Artedi, Gen. P. p. 14. n. 1.
Syn. N. P. p. 53.
Desc. Sp. p. 26.
Linn. S. N. p. 516. n. 5.
Jonston, de Pisc. p. 159.
Aldrov. de Pisc. L. 5. cap. 39. p. 244.
Gesners Thierbuch, S. 176.
Charleton, p. 162.
Willughb. p. 236.
Schwedische Abhandl. B. 21.
Müller, U. d. L. Nat. T. 4.
Richter, Icht. S. 759.
Krünitz, Encyp. Th. 22.

b) Auson sagt von ihm V. 122.
Lucius obscurus viva, caenoque lacunas
Obsidet, hic nullos mensarum lectos ad usus
Fervet fumosis olido nidore popinis.

plattgedrückte Schnauze c) sehr leicht von den übrigen seiner Art zu unterscheiden. Der Kopf ist groß, die Mundöfnung so ansehnlich, daß sie fast den ganzen Kopf in zwey Theile theilet, die untere Kinnlade ist etwas hervorstehend, das Aug ist klein, der Stern schwarz, der Ring goldfarben, an der obersten Hälfte mit dunkelgrünen Punkten besetzt, die Nasenlöcher groß, auf beiden Seiten doppelt, den Augen näher als der Schnauze d), das Genick und der Rücken sind von schwarzgrüner Farbe, die nach und nach auf den Seiten heller wird. So weit, als diese Farbe gehet, ist der ganze Körper mit orangegelben Punkten besprengt, der Bauch und die Kehle sind von graulicht weiser Farbe, die Seitenlinie ist gerade, und theilt den Körper in zwey ungleiche Theile, die Schuppen sind länglicht rund, und gehen ungerne ab. Der Körper hat nicht die gewöhnliche länglicht runde oder eyförmige Gestalt, sondern hat mehr die Form eines abgestumpften Viereckes. Der Körper ist mit sieben Flossen besetzt, wovon die Schwanz und die nahe bey einander stehenden Rücken und Afterflossen mit schwarzen Punkten besetzt sind, Brust und Bauchflosse sind röthlicht. In der

c) Rondelet vergleicht sie mit einem Gänseschnabel.

d) Den Bau der Nasenlöcher und die sternförmig gefaltene Schleimhaut der Nase, hat Casserius sehr gut am Hechte abgebildet. (de Auditus Organo) Tab. XII. fig. 4. und 5.

der Mundöfnung befinden sich mehrere Reihen Zähne, die von vornen nach hinten zu immer größer werden, wovon allezeit der eine beweglich, der andere unbeweglich ist; im Gaumen stehen allein drey Reihen Zähne, unter welchen die mittelste die kleinste, die beiden andern aber größer, und dabey einwärts gebogen sind; auch der Schlund ist nicht einmal nahe bey den Kiemen von denselben befreyet. Das Herz ist länglicht; die Leber liegt auf der linken Seite, ist einfach, länglicht platt, die Saamenbehältnisse auf beiden Seiten sind groß, die Gallenblase groß, die Galle selbst sehr bitter und von gelber Farbe; der Schlund und der Magen weit, der Darmkanal hat nur eine Beugung, und ist daher kurz. Hier fand ich zuweilen die von D. Bloch benannte Doppellöcher: häufiger aber, besonders im Winter, eine Menge Krazer. Im Rückgrade befinden sich 61. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 30. Ribben. Man trift diesen Fisch in allen fliessenden etwas beträchtlichen Gewässern bey uns an, wo er aber allenthalben wegen seiner Freßbegierde andern wohlschmeckenden Fischen nachtheilig ist; dieserwegen muß man die gröste Sorge tragen, ihn aus Fischteichen, die mit jungen Karpfen, und andern guten Fischen besezt sind, wegzuschaffen; dem allen ohngeachtet wird er aber auf mancherley Weise wieder an dieselbige Orte gebracht. Ausser den Fischen sind alle andere Arten von Thieren, die giftigen aus-

genommen, zu seiner Nahrung. Auch verfaulte Theile eines Aases werden von ihm nicht verachtet.

Dieser Fisch, der ein schnelles Wachsthum hat, erlangt bald eine ansehnliche Größe, und kann ein hohes Alter erreichen, wovon Gesner und Andere uns Beyspiele erzehlen. Bey uns wird er 20. und mehrere Pfunde schwer e); seine Laichzeit fällt bey gelindem Wetter im Februar, sonst aber im Merz, wo er, wie alle andere Arten, in geringem Werthe ist. Zu diesem Geschäfte sucht er sehr flache und niedrige Stellen auf, wodurch zwar sein Laich vor den Nachstellungen anderer grösserer Fische sicher gesetzt, aber auch desto gemächlicher von Wasservögeln aufgesucht und verzehrt werden kann.

Er hat ein zehes Leben, und stehet auch ausser dem Wasser nicht so leicht ab; man fängt ihn mit dem Wurfgarn, mit Senken, Reusen, und der Angelschnur. Im Winter wird er an manchen Orten mit dem Speer gestochen, welches aber in unsern Gegenden bey keiner Art von Fischen im Brauch ist.

Die Griechen kannten diesen Fisch nicht, Plinius aber gedenkt schon seiner. Hildegardis lobt ihn noch vor dem Salmen als einen wohlschmeckenden und

e) Höchst unwahrscheinlich ist es, was in den Breßlauer Sammlungen steht, daß man am Dondangischen Strande in Curland einen Hecht von 7. Klaftern Länge, und in Siebenbürgen mehrere von 200. Pfund fange.

und gesunden Fisch. Aldrovand und Jonston beschrieben ihn ziemlich genau. Die Abbildung des letztern ist ziemlich kennbar.

Dritter Abschnitt.

Cyprinus.

VI. Cyprinus Carpio. Der Karpfen.

Cyprinus ossiculo tertio in pinna dorsi anique serrato. Bloch.

Der dritte Strahl in der After- und Rückenflosse sägeförmig. Br. 16. B. 9. A. 9. S. 19. R. 24. a)

So wie der Salm, als der vornehmste, den Fischen seiner Art den Geschlechtsnamen gab, so ists auch hier der Fall mit den Karpfenarten, welche ihre allgemeine Benennung diesem Fische zu verdanken haben.

 Sein

a) Linne Syst. Nat. p. 525. n. 2.
Müller, Linn. Natursf. Th. 4. S. 380.
Fauna. Suec. 359.
Artedi, Gen. 4. Syn. 3. Spec. 25.
Gronov. Mus. 1. n. 19.
Meidinger, Icones. Pis. Austriae indig. Decur. 1. Sp. 7.

Sein Kopf ist groß, die Stirne breit und von dunkelgrüner Farbe. Die Kiemendeckel sind heller als das Genick. Der Stern ist schwarz, der erste schmale Augenring gelb, der zweyte von der Farbe des Sterns. Die Kinnladen haben gleiche Länge, die Lippen sind dick und fleischigt. Am Winkel der Mundöfnung sowohl als an der Oberkinnlade befindet sich auf jeder Seite eine Bartfaser. Die Nasenlöcher sind klein und nahe beysammen. Die Schuppen, deren Anzahl Richter auf 1400. rechnet, sind groß und gehen ungern ab. Der Rücken bildet vom Kopfe aus einen mittelmäsig starken Bogen, und hat die Farbe des Genicks; im Anfang ist er breit, wird aber immer schmäler, und hinter der Rückenflosse scharf. Die Seitenlinie b) neigt sich nach

Bloch Naturg. d. Fische Deutschl. Th. 1. S. 117.
Richter, Icht. S. 787.
Wulf, Icht. p. 32.
Aldrov. L. V. Cap. 40. p. 246.
Jonston, p. 167. Cap. 6.
Naturforscher, Heft 15. p. 168.
Hildegard. L. 4. C. 9. p. 90. Edit. Argent.

b) In dem Karpfen hat Petit die Löcher in den Schuppen der Seitenlinie, wie auch die kleinen Gänge unter den Schuppen, welche mit einander zusammenhängen, und bey den mehresten Schuppenfischen, nebst den Schleimröhrgen des übrigen Körpers, zur Ergiessung des Schleims vorhanden sind, bemerkt und beschrie-

nach dem Bauche zu. Die Seiten verlieren nach der Seitenlinie zu und unter derselben immer mehr und mehr die dunkelgrüne Farbe und werden gelb. Der Bauch und die Kehle sind weiß. Die Rücken und gabelförmige Schwanzflosse ist grau, dahingegen Brust- Bauch- und Afterflossen braunroth sind.

Im Munde befinden sich auf jeder Seite fünf breite Zähne, welche in der Mitte einen stumpfen Winkel bilden, und Bellon c) nicht gesehen haben will. Die Kiemenhaut hat, (wie bey allen Karpfenarten) drey Strahlen, unter welchen auf jeder Seite vier Kiemen d) befindlich sind. Die Leber ist

 groß

schrieben. Aber weil er die Schleimdrüsen und ihre Hauptkanäle nicht beobachtet hatte, so blieb er über die eigentliche Bestimmung der Seitenlinie noch ungewiß. s. Mem. de l'Acad. des Sc. 1733. S. 291.

c) Bellon. Aquat. L. I.

d) Duverney beschrieb zuerst die Kiemen und das System der Blutgefäse bey dem Karpfen, hat aber die Vertheilung der Gefäse nicht so weit als Monro (s. dessen Vergleichung des Baues und der Physiologie der Fische. Aus dem Englischen übersetzt von Schneider. Leipzig, 1787. 4.) verfolgt. Sehr wichtig ist das was letzterer Seite 9. bemerkt: daß nämlich die rothen Blutkügelchen von manchen Theilen, wie z. B. von den mehresten Muskelfasern der Karpfenarten, ausgeschlossen seyen, über welche bey dem Menschen eine Menge Schlagadern vertheilt laufen.

groß und dreylappicht. Die Schwimmblaße in zwey Behälter abgetheilt. Der Gang, welcher aus dem Magen in das eine Behälter führt, ist von beträchtlicher Länge. Die Saamenbehältnisse sind doppelt e). Der Darmkanal hat fünf Beugungen. Die Gallenblase ist groß und sehr bitter. Im Rückgrade befinden sich 37. Wirbelbeine f) und auf jeder Seite 16. Ribben.

Den Karpfen findet man im Rhein ziemlich häufig, und von ansehnlicher Größe, doch nicht über 24. Pfund schwer, obschon man in Preussen dergleichen Fische von 36. bis 40. Pfund fängt; und da zu Petrikau aus den Karpfengräten Messerhefte ver-

e) Man findet auch zuweilen unter den Karpfen Zwitter. S. Sebalt. Alischer Observ. de Carpione hermaphroditico, oder von einem Karpfen so Milch und Rogen gehabt, in dem 14. Vers. der Breßl. Samml. Dec. 1720. cl. 4. art. 6. — Chr. Ge. Schalbii relatio de repertis lactibus & ovis simul in uno Carpione. in den Comm. litt. N. a. 1734. hebd. 39. N. 1. S. 305. — In hiesigen Gegenden war ich noch nie so glücklich, einen dergleichen anzutreffen.

f) So wie bey der Zahl der Strahlen in den Flossen unter den Ichtiologen immer Verschiedenheiten statt finden, so ist auch der nämliche Fall bey der Zahl der Wirbelbeine. Bey diesem Fische zehlte Richter nur 34. s. deff. Icht. S. 799.

verfertigt werden g), so scheint es auch nicht so ganz unwahrscheinlich zu seyn, wenn Jovius behauptet: man habe im Larischen See Karpfen von 200. römischen Pfunden gefangen. Die Bingerloch Karpfen sind in der ganzen hiesigen Gegend als die besten und wohlschmeckendsten bekannt, weil hier das Strombeet aus blosem Sand und Felsen besteht, und das Wasser selbst eine stärkere Bewegung hat. Eben das ist aber auch die Ursache, daß nicht viele an diesem Orte gefangen werden. Denn der Karpfen liebt mehr ein langsam fliessendes Wasser, als einen schnellen Strom.

Seine Nahrung besteht in fetter Erde, Grundkräutern und Wurzeln; im Sommer dienen ihm aber nebst diesem die Wasserinsekten und Würmer zu einer nährenden Speise. In Teichen füttert man ihn mit schlechten Erbsen, Erdäpfeln, Rüben und dergleichen. Einige vermehren seine Nahrung auch dadurch, daß sie die Mistjauche in die Karpfenteiche leiten. Ein Gebrauch bey welchem sich der Karpfen im Sommer zwar wohl befindet, der ihm aber im Winter sehr gefährlich wird h).

g) Rzaczynsky, pohlnische Naturhistorie, S. 142. 163.

h) Berlin. Beyt. zur Landwirthschaft, B. 6. Heft 6. §. 17. S. 347.

Dieser Fisch ist der Hauptgegenstand der Fischerey, deshalb so viele Teiche angelegt werden; deren Haupteigenschaften darin bestehen i), daß sie ein fettes Erdreich, völlige Sonne, weiches Wasser und warme Quellen haben. Man wählt fünf bis sechsjährige Karpfen, welche alsdenn vier bis fünf Pfund schwer sind, setzt solche, und zwar ungefähr noch einmal so viel Rogner als Milchner, im Monate April ein; denn ihre Laichzeit ist bey uns zu Ende des Mays und im Juni. Ist nun der Streichteich 300. rheinländische Ruthen groß, und hat man drey Rogner und zwey Milchner hinein gesetzt, so geben diese nach einem Jahre zum wenigsten achzig und mehr Schock Brut. Daraus kann man also auf ihre starke Vermehrung einen richtigen Schluß machen. — Im freyen, suchen sie zur Laichzeit flache Gegenden, wie z. B. die Altwässer in einigen Gegenden des Bißthum Worms auf, und hängen ihre Eyer an Grundkräuter und andere Körper. Sie haben ein zähes Leben, und können ausser dem Wasser lange erhalten werden, so wie sie sich auch zuweilen selbst, zu warmen Jahrszeiten aus dem Wasser ins Gras verstecken.

Ihre Schlauigkeit verursacht bey dem Fang den Fischern viele Mühe, nur in der Laichzeit sind sie leichter

i) Hrn Hofr. Beckmanns Landwirthschaft, S. 486.

leichtet und in grösserer Menge k) zu fangen. Hier wird ihnen mit Hamen, Wathen und Reusen, in grossen Seen aber mit dem Zuggarn nachgestrebt.

In Ansehung ihres Alters behauptet Büffon l), daß sie 150. Jahre und noch darüber erreichen könnten, welches, wenn man es mit ihrer ansehnlichen Größe vergleicht, auch nicht unwahrscheinlich ist.

Vitriolische, saure und schwefelichte Grubenwasser, wie auch Regenwässer, welche aus solchen Gegenden herfliessen, wo Kohlenwerke sind, und ihren Weg nach den Karpfenteichen nehmen, tödten die Karpfen in Geschwindigkeit.

Von diesen Fischen giebt es mancherley Spielarten, welche meistens durch Vermischung mit andern Fischen aus dem nämlichen Geschlecht entstehen. Wie z. B. diejenigen sind, welche unsere hiesigen

k) Wäre es nicht besser, wenn die Fische zur Laichzeit allenthalben mehr geschonet würden, und verboten würde, daß nicht alles, was mit dem Netze umschlossen, und aus dem Wasser herausgezogen wird, es mag ein laichender oder ein noch junger unausgewachsener oder auch ein abgestandener Fisch seyn, feil geboten werden dürfte?

l) Allgemeine Naturg. 4ter Band. S. 167.

Fischer mit dem Namen Karpfenkoratsche belegen, und zuweilen mit der Giebel verwechseln. m)

In den mittägigen Gegenden war dieser Fisch schon längstens bekannt. Aristoteles n) und Plinius o) gedenken seiner schon. In den nördlichen Gegenden, wie z. B. in England, lernte man ihn erst zu Anfang des sechszehenden Jahrhunderts kennen, weil er hier erst durch Versetzung nationalisirt werden mußte.

m) S. Bemerkung über eine Bastardart von Karpfen und Barben von Hrn. Defay, in den Schriften der Gesellsch. naturf. F. zu Berlin, 7ten B. 4tes St. S. 490.

Am sonderbarsten ist diejenige, welche in den Abhand. der Hall. naturf. Ges. 1783. S. 133. steht.

Und unter den monströsen, jene die Reaumur in der Histor. de l'Acad. des Sc. 1748. Observ. de Phys. Gen. 52. beschreibt.

n) Hist. anim. lib. 4. c. 8. und andern Orten mehr.

o) Histor. natural. lib. 32. c. 11.

VII.

VII. Rex Cyprinorum.

Der Spiegelkarpfen.

Cyprinus squamis majoribus in trina serie lateribus hinc inde nudis; N. a)

Der Körper mit grossen Schuppen in drey Reihen. Der übrige Theil des Körpers kahl.

Dieser Fisch, der nur eine Abänderung des vorigen zu seyn scheint, indem er fast in nichts als in der Grösse und Stellung seiner Schuppen von ihm verschieden ist, heißt bey uns zum Unterschiede der sechsten Art Weiherkarpfen, indem jener Rheinkarpfen genannt wird.

Die Haut des Körpers, welche etwas stärker als am gemeinen Karpfen ist, fällt auf dem Rücken mehr in das schwarze, aber an den Seiten, am Bauch und der Kehle ist sie gelb. Die Schuppen stehen

a) Leske, Spec. pis. p. 23.
J. C. Schaefer, Epist. ad Regiobor. Soc. litt. Ratisbonae 1760. 4. p. 24.
Jonston, Tit. 3. C. 6.
Klein, Miss. V. p. 59. n. 2.
Kramer, Elench. p. 390. I. β.
Marsigli Danub. IV. p. 59. n. 2.
Bloch, Th. I. p. 137.

stehen in drey Hauptreihen geordnet. An dem Rücken, längst der Seitenlinie, und an dem Bauche. Bey zunehmendem Alter fallen die Schuppen nach und nach so aus, daß man manchmal Fische bekömmt, die fast ganz nackend sind. Man findet bey ihnen Milchner und Roguer, daher sich dieselben unabgeändert fortpflanzen. Im Rhein werden sie niemals gefangen, und nur zu der Zeit im Main, wenn Ueberschwemmungen denselben kurz zuvor mit Karpfenteichen in Verbindung setzten. Diejenigen, welche hier zu Markt gebracht werden, kommen theils aus hiesigen, theils aus benachbarten Weihern, wo ihnen aus Mangel des immer in grosser Menge frisch zufliessenden Wassers, der gesunde Geschmack fehlt, welcher dem sogenannten Rheinkarpfen zukömmt, daher auch jene stets um einen geringern Preis verkauft werden als diese.

Bis ins vorige Jahrhundert wird dieses Fisches von keinem Naturkündiger Meldung gethan. Jonston ist der erste der seiner gedenket. Einige gaben ihn nachher für eine besondere Art aus. Die Neuern halten ihn blos für eine Abänderung.

In Deutschland wird er nicht aller Orten gefunden. Bloch giebt ihn als einen in seiner Gegend seltenen Fisch an, und Meidinger b) gedenkt seiner bey

b) Icones piscium Austriae indigenorum, 1786. fol.

bey den österreichischen Fischen gar nicht. In Franken und vorzüglich bey Bamberg wird er häufig in Weihern gezogen.

VIII. Cyprinus Barbus.

Der Barbe.

Cyprinus, maxilla superiore prominente cirris quatuor ad os. Bloch.

Die Oberkinnlade hervorstehend, vier Bartfasern am Munde. Br. 17. B. 9. A. 8. S. 19. R. 12. a)

Der Kopf dieses Fisches ist lang und schmal, die Mundöfnung klein, die obere Kinnlade rägt über die untere hervor. Eine längere Bartfaser sitzt auf beiden

a) Linn. S. N. p. 525. n. 1.
Müller, Linn. Natursf. Th. 4. S. 379.
Leske, Spec. p. 17.
Artedi, Gen. p. 4. N. 11.
— Syn. p. 8. N. 14.
Wulf, Icht. p. 41. N. 52.
Richter, Icht. S. 809.
Kramer, Elench. p. 391. n. 2.
Gronov. Zooph. I. p. 104.
Klein, Miss. V. p. 64. n. 1.
Bloch, Th. 1. S. 138.
Meidinger, Decur. II.
Aldrov. p. 231.

beiden Seiten an den Winkeln des Mundes; und eine kürzere auf beiden Seiten an dem Vordertheil des Oberkiefers. Die Nasenlöcher stehen höher als das Aug, aber nahe an demselben. Dieses ist klein, der Stern schwarz, der Ring silberfarbig mit schwarzen Punkten besetzt. Die Kiemendeckel sind silberfarbig mit schwarzen Punkten besetzt; der Bauch und die Kehle weiß. Der Körper ist schmal und schlank; die Seitenlinien gerad; Brust, Bauch, After und Schwanzflossen haben eine rothe, die Rückenflosse (den dritten und vierten Strahl ausgenommen, welche beide ebenfalls die Farbe der andern Flossen haben) eine graue Farbe, und zuweilen mit grünen Punkten besetzt. Der Rücken, wie auch die Seiten oberhalb der Seitenlinie sind grün, unter dieser Linie sind beide Seiten weiß. Die Schuppen sind gezähnt, mittelmäßig groß, und gehen ungern ab. Die Rückenflosse steht der Bauchflosse etwas vor; in ersterer ist der dritte Strahl der größte und segeformig. Der After liegt der Schwanzflosse näher als dem Kopfe.

In jeder Kinnlade befinden sich zwey Reihen Zähne. Die Leber ist groß, die Galle hellgrün, die Luftblase getheilt, die Saamenbehältnisse doppelt, und in Ansehung der übrigen Karpfenarten nur mittelmäßig groß, der Darmkanal macht fünf

Beu-

Beugungen b). In dem Rückgrade befinden sich sechs und vierzig Wirbelbeine, und auf jeder Seite siebenzehen Ribben.

Man findet den Barben im Rhein, und noch häufiger im Main, von unterschiedlicher Größe, doch werden die Rheinbarben überhaupt genommen größer; oder vielleicht könnte man sagen, daß diese Fische, wenn sie eine ansehnliche Größe erlangt haben, aus dem Main in den Rhein übergehen, weil sie hier ein tieferes Wasser und einen stärkeren Strom antreffen. Man hat schon Barben von neunzehen Pfunden im Rhein gefangen. Von solcher ansehnlichen Größe findet man sie weder in der Oder, Elbe, Weser, noch den übrigen Flüssen Deutschlands. Nur die englischen kommen den unsrigen am Gewichte bey, indem sie dort bis zu achtzehen Pfunden schwer gefangen werden c).

Der Barbe hat ein hartes Leben, und kann in einem schnellfliesenden Wasser, welches einen steinigten oder kiesigten Grund hat, ein hohes Alter er=

b) Hier fand ich mehrmalen den Fieck (Fasciola intestinalis, Linne) und mehrere Krazer beysammen, nie aber den Nelkenwurm, welchen mehrere andere in ihm antrafen.

c) Penn, B. C. III. p. 358.

erreichen. In stehenden Wässern findet man ihn hier niemals.

Seine Laichzeit fällt meistens in May. Zu dieser Zeit geht er nicht aus der Tiefe hervor, so wie er sich auch sonst gewöhnlich zwischen großen Steinen in dem Grunde aufhält.

Seine Nahrung besteht gröstentheils in Würmern, Schnecken und Wasserkräutern; auch scheint es nicht unrichtig zu seyn, wenn ihn Hochberg d) einen Raubfisch nennt, indem Herr D. Bloch aus dem Munde eines großen Barben einen kleinen Barsch herauszog. Und Marsigli e) erzehlt, daß Menschenfleisch ein großer Leckerbissen für ihn ist.

Man fängt ihn in den hiesigen Wässern mit dem Wurfgarn, und bey schicklichem Winterwetter im Main in ansehnlicher Menge, welche oft das Gewicht von zwey hundert Centnern übersteigt.

Das Fleisch dieses Fisches ist wohlschmeckend, nur der Rogen äussert schädliche Wirkungen, welches schon vor Jonston mehrere Naturkündiger behaup-

d) Hochberg, adeliches Land- und Feldleben, 1687. Th. 1. S. 591.

e) Danub. IV. p. 19.

haupteten. Herr D. Bloch thut zwar derselben Erwähnung, aber seine eigene Erfahrung schien ihm das Gegentheil zu beweisen. Vielleicht bringt eine geringere Menge keine böse Wirkung. Sander f) und Desay g) erwähnen der schädlichen Wirkungen, welche ich auch an mir selbst erfahren habe.

Auson heißt unsern Fisch zuerst Barbus; die nachherigen Naturkündiger verdrehen diesen Namen mannichfaltig. Klein gab uns eine Abbildung von einem Barben König, den er für eine eigene Gattung hält. Bloch giebt uns vom Barben die beste Abbildung. Die von Meidinger ist bis an die Mundöfnung, welche übel gerathen ist, ebenfalls gut getroffen.

f) S. Naturforscher, Heft 15.

g) Schriften d. Berl. Gesell. Band 7. Heft 4. S. 494.

IX. Cyprinus Tinca.

Der Schley.

Cyprinus squamis parvis, pinnis crassis.

Der Körper mit kleinen Schuppen bedeckt; die Flossen dick und undurchsichtig. K. 3. Br. 18. B. 11. A. 11. S. 19. R. 12. Bloch. a)

Der Kopf ist groß, die Stirn etwas eingedrückt, von dunkelgrüner Farbe, auch zuweilen mehr schwärzlich. Die Kiemendeckel sind olivenfarbig, mit einem in

a) Linne Syst. N. p. 526.
Müllers Linn. Uebers. Th. 4. S. 383. n. 4.
Richter Icht. S. 828.
Artedi, Gen. p. 4. n. 6.
— Syn. p. 5. n. 7.
— Sp. p. 27.
Klein, Miss. V. p. 63. n. 6.
Schoenev. p. 76.
Kramer Elench. p. 392. n. 6.
Wulf, Icht. p. 42. n. 55.
Gronov. Mus. Icht. I. p. 4. n. 18.
Jonston, p. 146.
Aldrov. p. 646.
Willughb. p. 251.
Schwenkf. p. 448.
Meidinger, Icon. n. 13.
Bloch, N. der Fische Deutschl. Th. 1. S. 105.

in der Mitte stark sichtbaren dunkelgrünen Fleck. Die Kehle ist silberfarben. An jedem Winkel des Mundes sitzt eine kurze und dünne Bartfaser. Die Mundöfnung ist klein; die Kinnladen haben gleiche Länge. Der Rücken macht bis an die Rückenflosse einen Bogen, und von da aus bis zur Schwanzflosse eine gerade Linie. Die Farbe des Rückens und der beiden Seiten oberhalb der Seitenlinie, ist bald heller, bald dunkelergrün; unter der Seitenlinie grüngelb, welche nach dem Bauche zu immer blasser wird.

Wenn also Artedi b), Klein und Gronov die schwarze Farbe als ein charakteristisches Kennzeichen dieses Fisches angeben, so leidet durch die hiesigen Fische ihre Regel eine Ausnahme.

Das Aug ist von mittlerer Größe, der Stern schwarz, der Ring dunkelroth, die Nasenlöcher sitzen höher als das Auge. Die Seitenlinie nimmt über der Mitte des Körpers ihren Anfang, und ist nur wenig gebogen. Die Rückenflosse sitzt ihrer Richtung nach hinter der Bauchflosse. Keine von den sieben Flossen geht in scharfen Ecken aus. Die Zahl der Schuppen setzt Richter c) auf 30000; sie sind klein und gehen ungerne ab.

b) C. mucosus nigrescens, extremitate caudae aequali.
c) S. 837.

Im Munde befinden sich acht kurze aber breite Zähne. Der Darmkanal hat zwo Beugungen d), die Leber ist dreylappicht und groß; das Milz länglicht, dunkelroth, und liegt auf der linken Seite. Die Gallenblase ist bey einigen hell, bey andern dunkelgrün, und sehr bitter. Das Gehirn ist in Vergleich mit dem der übrigen Karpfengattungen groß, die Kiemen von einer verschiedenen Bildung. Im Rückgrade befinden sich 39. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 16. Ribben, und hier scheint sich Richter geirrt zu haben, wenn er diesem Fische 20. Ribben und 40. Wirbelbeine beylegt.

Eben dieser Schriftsteller behauptet auch höchst unrichtig, daß der Schley eine monatliche Reinigung habe, und bezieht sich dabey nicht nur auf die Erfahrungen eines glaubwürdigen Fischers, sondern sagt auch zugleich, daß er die Sache selbst mit angesehen habe e).

Die Eyerchen des Weibchens sind sehr klein, aber die Zahl derselben sehr groß, da sie einige Naturkündiger auf mehr als 297,000. schätzen. Der Saamen der Männchen steht damit in einem guten

d) Auch hier fand ich wie bey dem vorigen den Fieck mehrmalen um die Gedärme geschlungen, und fast immer den Krazer.

e) S. 839 — 40.

guten Verhältniß, da er zur Laichzeit sehr häufig und dünnflüssig ist.

Daher kömmt es auch, daß dieser Fisch sich so ausserordentlich vermehrt, denn die junge Brut entwickelt sich gewöhnlich sehr gut, wenn nur die Auslassung der Eyerchen von einem schicklichen Orte von statten gegangen ist, wo die Sonne fähig ist das darüberstehende oder fliessende Wasser in etwas zu erwärmen, wodurch der junge Keim geschwinder und schicklicher entwickelt werden kann.

Sein ganzer Körper ist häufiger als alle übrige Karpfengattungen mit einem zähen Schleim überzogen, der die Schuppen so genau bedeckt, daß dieselben bey manchen nicht eher sichtbar werden, bis dieser Schleim erst vom Körper getrennt ist.

Sein Aufenthalt ist in allen Arten von Gewässern, nur daß er die sumpfigten immer vorzieht, und sich daher wo er freye Wahl hat, immer an dergleichen Orte hinzieht. — Oft sieht man ihn tief aus dem Schlamm hervorkommen, wohin er sich auch immer als einen Zufluchtsort vor seinen Feinden verbirgt.

Der Barsch und der Hecht streben ihm vorzüglich nach, und es ist eine große Fabel, wenn die älteren Ichtyologen behaupten, daß ihn der Hecht als

seinen Arzt erkenne, und sich bey Verwundungen an seinem Körper reibe, und ihn deshalb aus Dankbarkeit, seiner großen Gefräßigkeit ohngeachtet, stets verschone.

Er wird in hiesiger Gegend wenig im Main, häufiger im Rhein, und vorzüglich fünf Stunden von Mainz, im sogenannten Altrhein gefangen: die Werkzeuge, deren man sich zu seinem Fange bedient, sind Hamen, und selten die Angel.

Obschon ihr Gewicht an andern Orten auf sieben bis acht Pfunde steigt, so werden sie doch hier nicht über vier Pfund schwer angetroffen. — Ihre Nahrung besteht so wie bey dem Karpfen aus Grundkräutern, Schlamm und Würmern. Daher ist es nicht anzurathen, beide Fische zusammen in die nemlichen Teiche zu setzen.

Ihre Laichzeit fällt gewöhnlich in den May und Juni, ja auch auch in August, wie ich es an einigen Fischen noch das verflossene Jahr wahrgenommen habe. — Ihr Wachsthum ist geschwind, und ihr Leben sehr zähe, daher sie sich nicht allein ausser dem Wasser lange aufhalten können, sondern auch unter dem Eise nicht zu Grunde gehen, in welchem Falle viele andere Fische zu Grunde gehen, wenn keine Oefnungen eingehauen werden.

Einige

Einige wollen behaupten, daß er den ganzen Winter hindurch schlafe, und sein Leben im Schlamm zubringe, welches ich aber in hiesigen Gegenden nicht bestätiget gefunden habe, da man ihn auch im Winter zu Markte bringt.

Das Fleisch von kleinen Schleyen wird hier wenig geachtet, aber das von drey bis vierpfündigen etwas theurer bezahlt. Diejenigen, welche zuweilen im Rhein gefangen werden, scheinen ein festeres und daher gesünderes Fleisch zu haben, als andere aus sumpfigten Wässern, so wie auch selbst die Farbe ihres Körpers heller, und die Flossen in etwas durchsichtiger sind.

Die Alten schrieben diesen Fischen viele Heilkräfte, sowohl für Menschen, als andere Thiere zu.

Weil sie fast in allen Gegenden und zugleich in jedem Wasser fortkommen, so waren sie auch schon bey den Alten bekannt, aber eben darum doch nicht sehr geachtet; indem sie bey den Römern nur die Speise des gemeinen Mannes waren. Gesner und Aldrovand beschrieben sie nicht so deutlich als andere Fische. Die neuern Ichtyologen geben eine genauere Nachricht von ihnen.

X. Cyprinus Dobula.

Der Häßling.

Cyprinus oblongus pinna ani dorſalique radiis undecim.

Ein ſchmaler Karpfen mit eilf Strahlen in der After und Rückenfloſſe. Br. 15. B. 9. A. 11. S. 18. R. 11. a) Bloch.

Der Häßling, welcher unter die ſchmalen und langen Karpfen gehört, unterſcheidet ſich durch die eilf Strahlen in der Rücken und Afterfloſſe ſehr leicht von den übrigen ſeines Geſchlechts.

Sein Kopf iſt ſtumpf, die Mundöfnung groß, der Oberkiefer etwas vorſtehend; das Aug von mitt-

lerer

a) Linne, S. N. p. 528. n. 13.
Artedi, Syn. p. 10. n. 17.
Richter, Icht. S. 898.
Aldrov. p. 603.
Klein, Miſſ. Piſc. V. p. 66.
Leſke, Spec. Ichth. p. 38. n. 6.
Willughb. p. 261.
Schwenckf. p. 446.
Bloch, Naturg. d. Fiſche Deutſchl. S. 54.
Rondel. P. 2. p. 192.
Döbel, Jäger-Pract. 4. S. 77.

lerer Größe, der Stern schwarz, der Ring silberfarben mit schwarzen Punkten, die Kiemendeckel sind von gelber Farbe. Das Genick platt und dunkelolivenfärbig; der Rücken breit, und von der Farbe des Genicks. Nach den Seiten zu wird diese Farbe immer nach und nach schwächer. Die Seitenlinie macht nach dem Bauche zu einen schwachen Bogen. Der untere Theil der Seiten, so wie auch der Bauch und die Kehle sind weiß. Der After steht dem Schwanze nahe. Die Schuppen sind von mittlerer Größe, und Richter bestimmt sie auf 900 (vielleicht soll es 9000 heissen). Die Rückenflosse, so wie auch jene des Schwanzes ist grau, die Brustflossen sind röthlichgelb, Bauch und Afterflossen blutroth.

In jeder Kinnlade befinden sich zwey Reihen Zähne, der Darmkanal hat zwey Beugungen. Der Rückgrad 40. Wirbelbeine, und jede Seite 15. Ribben. Seine Eyer und Saamenbehältnisse sind von mittlerer Größe, die Galle von hellgrüner Farbe und überaus bitter.

Man findet ihn in hiesigen Gegenden im Rhein sowohl als im Main sehr häufig; wo er vorzüglich zur Laichzeit, welche bey gelindem Frühjahr im Merz, sonst aber an das Ende des Aprils und in May fällt, mit Netzen häufig gefangen wird. Während dieser Zeit sind sie in Menge beysammen,

besonders an steinigten und kiesigten aber dabey flachen Orten, wo sie auch zugleich ihren Laich anhängen. „Die Vermehrung dieses Fisches, sagt „Bloch, geht nur langsam von statten, denn man „fängt ihn sogar in der Laichzeit in unsern Gegen„den nur selten.“

Dieses kann aber auf unsere Rheingegenden nicht ausgedehnt werden, indem er hier so zahlreich gefangen wird.

Seine Nahrung besteht in kleinen Schnecken und Würmern, worunter vorzüglich, nach D. Tralles Beobachtung die schwarzen Blutigel gehören.— Sein Wachsthum ist langsam, und er, wird in hiesigen Gegenden nicht über ein halbes Pfund schwer. Daher, und weil sein Fleisch noch überdas weichlich und grätig ist, wird er auch nicht sonderlich geachtet.

Sein Leben ist zwar weichlich, aber doch kann man ihn in frischem Quellwasser ziemlich lange erhalten, daher es auch nicht unschicklich seyn möchte, denselben mit den Forellen in die nemliche Teiche zu setzen, damit letztere dadurch ihre Nahrung bekämen. — An den Männchen bemerkt man besonders zur Laichzeit dunkle Flecken auf dem ganzen Körper, welche so tief in das Fleisch eingedrungen sind, daß man sie in dem innern Theile des Bauchs noch deutlich wahrnehmen kann. Und vielleicht ist diese Krankheit Ursache, daß man sie nach der Laichzeit in Weihern so oft abgestanden findet.

XI. Cyprinus Carassius.

Die Koratsche.

Cyprinus latissimus, pinna ani radiis decem.

Der Körper sehr breit, zehen Strahlen in der Afterflosse. Br. 10. B. 9. A. 10. S. 21. R. 21. N. a)

Diese breite Karpfenart, welche in den mehresten südlichen Provinzen von Deutschland, Gareis, auf dem Harze Karuz, genennt wird, unterscheidet sich durch ihren sehr breiten Körper, und die zehen Strahlen in der Afterflosse, von den übrigen sehr

a) Linne Syst. Nat. p. 526. n. 5.
Müller, Linn. Uebers. Th. 4. S. 384.
Artedi, Gen. pisc. p. 4. n. 7.
— Syn. Nom. pisc. p. 5. n. 5.
— Desc. Spec. pisc. p. 29.
Aldrov. L. V. C. 43.
Jonston, de Piscib. p. 165.
Gronov. Zooph. p. 109. n. 343.
Klein, Miss. pisc. V. p. 59. n. 4.
Willughb. p. 249.
Kramer, Elench. p. 392. n. 7.
Wulff. p. 42. n. 54.
Leske, Sp. p. 78. n. 17.
Bloch, Th. I. S. 87.
Richter, Icht. S. 892.

sehr gut, und man kann zur charakteristischen Bestimmung die gerade Seitenlinie nicht wohl hinzusetzen, weil sie bey manchen Fischen dieser Art gar nicht sichtbar ist, obschon Richter behauptet, daß sie ungemein kennbar sey.

Die Mundöfnung ist klein, bey verschlossenem Munde steht der Oberkiefer etwas vor. Der Kopf ist klein, und man glaubt beym ersten Anblicke, er seye eingedrückt; welches aber blos durch den so auffallend starken Rücken verursacht wird. Die Augen sind mittelmäsig groß, der Stern schwarz, der Ring silberfarben, mit schwarzen Punkten besetzt. Die Nasenlöcher stehen den Augen näher als der Schnauze. Das Genick, so wie der Rücken sind dunkelgrün; die Seiten röthlich, die Schuppen groß, die Seitenlinie nur zuweilen sichtbar, und in dem Falle von gerader Richtung. Rücken, Bauch und Afterflossen sind grau; die Brustflossen röthlich, und von derselben Farbe ist auch die ungetheilte Schwanzflosse, nur daß ihr Ende grau ist. Der After steht dem Schwanze näher als dem Kopf.

In jeder Kinnlade befinden sich fünf breite Zähne. Die Kiemendeckel bestehen aus drey knöchernen Blättchen. Der Darmkanal hat fünf Beugungen. Im Rückgrade befinden sich dreisig Wirbelbeine, und auf jeder Seite fünfzehen Ribben.

Da

Da die Eyer und Saamenbehältnisse von ansehnlicher Größe sind, und noch über das dieser Fisch in allen Wässern, nur nicht in zu kalten Quellen, fortkommt, so ist leicht zu vermuthen, daß er sich sehr stark vermehre. Die Laichzeit fällt in April und May, und alsdann hängt er seine Eyer größtentheils an flachen Orten, an Kräuter.

Nach aller gegebenen Mühe, erhielt ich endlich von diesem Fische Eyergen, nachdem sie eben von dem Milchener befruchtet waren. Ich legte sie mit dem Kraut in ein Gefäß, welches ich mit Rheinwasser anfüllte und täglich erneuerte. Einige davon legte ich sogleich unter den Vergrösserer; und hier konnte ich nicht im geringsten, vermöge der Undurchsichtigkeit der Eyergen, etwas von ihrem innern Baue bemerken. Den folgenden Tag darauf, nahm ich frische Eyergen aus dem Gefäß, und sogleich bemerkte ich, daß sie seit gestern an ihrer Durchsichtigkeit um sehr vieles zugenommen hatten. Ich konnte darinn sehr deutlich den Dotter, das Weise und die halbmondförmige helle Stelle wahrnehmen. Dabey fand ich in mehreren nachherigen Versuchen, daß bey denjenigen Eyergen, welche sich nicht entwickelten, eben diese halbmondförmige Stelle am allerundurchsichtigsten blieb. — Auch schien es mir, daß man bey den befruchteten Eyern,

ein gefäſeähnliches Weſen bemerken könnte, welches bey den unbefruchteten völlig unkenntlich iſt. Da aber die Vergröſſerungsgläſer bey ſolchen Subtilitäten manchmal mehr zeigen, als zuweilen wirklich in der Natur da iſt, ſo will ich es hierin noch auf die Erfahrungen anderer Beobachter ankommen laſſen. Einige Tage nachher, bemerkte ich ſchon eine deutliche Bewegung im Eye, die nun immer ſtärker wurde. Und endlich zeigte ſich das zarte Gerippe des Fiſches, welches zur Anſchauung das angenehmſte Schauſpiel iſt. So wie nun der kleine Fiſch immer gröſser wurde, nahm der Dotter mehr und mehr ab. Am zehenten Tage erſchien das erſte Fiſchgen, welches ſich munter in ſeiner neuen Welt bewegte. Den eilften Tag, waren mehrere hundert aus ihrem Eye geſchlupft, und hielten ſich in geſchloſſener Geſellſchaft immer zuſammen. — Die übrigen Eyergen, deren Zahl ſich weit über 2000. belief, giengen alle einige Tage darauf in die Verweſung über. Aber auch die kleine Fiſchbrut nahm nach und nach ab, obſchon ich alle mögliche Sorgfalt anwendete, ſie länger zu erhalten.

Im Freyen halten ſich ſowohl dieſe kleine Fiſchgen, als auch die gröſſeren, lieber in ſtehendem als flieſſendem Gewäſſer auf; daher ſie in hieſigen Gegenden nicht ſo häufig im Main und Rhein als im ſogenannten Altrhein gefangen werden. Man ſtellt ihnen

ihnen mit mehreren Werkzeugen nach, doch lassen sie sich auch mit der Angel fangen, obwohl dieselbe nicht für die Koratsche ausgehängt wird.

Sie werden nicht über anderthalb Pfund schwer, die häufigsten welche hier verkauft werden, sind von der Größe, daß vier auf ein Pfund gehen.

Sie haben ein hartes Leben, und dauren auch ausser dem Wasser noch einige Zeit.

Ohngeachtet die Koratsche an Geschmack dem eigentlichen Karpfen lange nicht beykommt, so verdient sie doch in allem Betracht die Aufmersamkeit des Landwirths, und zwar aus der Ursache, weil dieselbe in sumpfigten Wässern nicht so leicht den verdorbenen Geschmack annimmt, als z. B. der Karpfen und andere, welche noch über das in einem solchen Aufenthalt bald zu Grunde giengen. Daß man sie aber zugleich mit Karpfen in die nemliche Teiche setze, ist deshalb nicht anzurathen, weil beide ein und das nemliche Futter genießen.

Ihr Wachthum, das gewöhnlich langsam von statten geht, sucht man an andern Orten, wo sie mehr geschätzt werden, wie z. B. nach Fischströms Bericht, in Südholland, durch mancherley Operationen zu befördern, und diese bestehen vorzüglich darin, daß man ihnen die Schuppen, auf der einen

Seite wegstript, oder wenn dieses nicht geschieht, ein Stück von dem Schwanze abschneidet b).

Wer seine genaue Zubereitung in der Küche kennen lernen will, kann hierüber Herrn Dr. Krüniz nachschlagen c).

b) S. den drey und zwanzigsten Theil der schwedischen Abhandlungen vom Jahr 1761. S. 266.

c) Oekonomische Encyclopedie, Theil 34. S. 640.

XII.

XII. Cyprinus Gibelio.

Die Karpfen-Koratsche.

Cyprinus pinna dorsali radiis viginti, cauda lunulata.

In der Rückenflosse zwanzig Strahlen; die Schwanzflosse mondförmig. Br. 15. B. 9. A. 8. S. 20. R. 19. a)

Dieser Fisch, welchen D. Bloch mit hinreichenden Gründen als eine eigene Art aufstellt, hat an andern Orten den Namen Giebel, auch Gieben; in Schlesien heißt er kleiner Karaß, in Sachsen Steinkarausch, und hier Karpfenkoratsche. Die Ursache zu der hiesigen Benennung, mag wohl die Meinung unserer Fischer seyn, weil dieselben glauben, es seye blos eine Bastartart von dem Karpfen und der Koratsche. Klein b) und Leske c) halten

a) Richter, Icht. S. 894.
Leske, Spec. 79.
Klein, Mis. pis. V. p. 60.
Gesner, Icon. anim. p. 298.
Wulf. Icht. p. 50. n. 67.
Willughby; p. 250.
Schwenckf. p. 424.

b) Mis. P. p. 60.

c) Am a. O.

halten ihn blos für eine Spielart des letzteren. Artedi, Linne, Gronov und Kramer thun keine Meldung von ihm, und scheinen daher den nemlichen Irthum gehabt zu haben.

Der Kopf ist groß, die Mundöfnung klein, die Kinnladen einander gleich. Die Nasenlöcher stehen dem Auge näher als der Schnauze. Die Augen sind groß, der Stern schwarz, der Ring grün mit schwarzen Punkten besetzt. Die Kiemendeckel blaulicht. Der Rücken bildet einen ziemlich starken Bogen, und ist bis an die Seitenlinie dunkelblau. Letztere macht eine kleine Beugung, indem sie sich dem Bauche nähert. Die Seiten unter der Linie so wie der Bauch und die Kehle, sind blaßröthlich. Dieselbe Farbe haben auch die Brust, Rücken, After und Bauchflossen. Die Schwanzflosse hingegen ist grau. Die gestreiften Schuppen sind groß und gehen ungern ab. Der After steht der Schwanzflosse näher als dem Kopfe.

In jeder Kinnlade befindet sich eine doppelte Reihe spitziger Zähne. Der Darmkanal macht zwey Beugungen. In demselben habe ich einmal Nelkenwürmer, beynahe fünf Linien groß, angetroffen; und gewöhnlich den Fieck im Unterleibe, doch nie über sechs Zoll vier Linien lang. Die Gallenblase ist von mittelmäßiger Größe. In dem

Rück-

Rückgrade befinden sich sieben und zwanzig Wirbelbeine, und auf jeder Seite siebenzehen Ribben. Das übrige ist wie bey den andern Karpfenarten beschaffen.

Dieser Fisch ist bey uns lange nicht so häufig, als er an andern Orten gefangen wird, ohngeachtet seine Anzahl Eyer so beträchtlich ist, daß man sie auf 300,000. geschätzt hat. Im Rhein und Main ist er nicht zu Hause, blos die stehenden Wasser dienen zu seinem Aufenthalt.

Seine Laichzeit fällt bey uns zu Anfang des Juni; zum wenigsten habe ich zu dieser Zeit die Eyerbehältnisse am größten, so wie den Milchner am dünnflüßigsten gehalten.

Er hat ein zähes Leben, und giebt an gutem Geschmacke dem Karpfen wenig nach; wobey noch zu merken ist, daß sein Fleisch durch den trüben Aufenthalt, so wie bey der Koratsche nicht so leicht verdorben wird.

Sein Gewicht übersteigt nie die Schwere eines Pfundes, und da er unter allen hiesigen Fischen der minder zahlreichste ist, so kennen ihn hier nicht einmal alle Fischer.

An andern Orten hingegen, wo er häufiger gefangen wird, muß man sich bey dem Ankauf junger

Setzkarpfen hüten, daß man nicht statt derer junge Karpfenkoratschen bekommt, indem beide Fischarten, wenn sie noch klein sind, eine sehr große Aehnlichkeit miteinander haben.

XIII. Cyprinus Blicca.

Die Mackel.

Cyprinus latus pinna ani radiis viginti quinque.

Ein breiter Karpfen mit fünf und zwanzig Strahlen in der Afterflosse. Br. 15. B. 10. A. 25. S. 22. R. 12. a)

Die Mackel wird gewöhnlich an andern Orten, unter dem Namen Güster, Ginster, Plötze und Bleyer verkauft, ist aber sehr leicht durch ihren breiten

a) Bloch Naturg. d. Fische Deutschl. Th. 1. S. 83.
Richter, Ichtyologie S. 820.
Döbel, Jägerpract. 4. S. 76.
Leske, Spec. p. 69. n. 15.
Klein, Miss. pis. V. p. 62. n. 4.
Wulf, Icht. p. 51. n. 69.
Gronov. Zooph. I. p. 110. n. 344.
Rondelet. P. II. p. 154.

Aldrov.

ten Körperbau und die fünf und zwanzig Strahlen in der Afterflosse, von den übrigen ihres Geschlechts zu unterscheiden.

Der Kopf ist klein, aber spitzzulaufend, der obere Kiefer stehet dem unteren etwas vor, das Aug ist groß, der Stern ist schwarz und klein, der Augenring breit und silberfarbig, auf seiner obern Seite ein hellgrüner Flecke. Das Genick hellgrün mit dunkelgrünen Punkten besetzt, die sich noch zum Theil auf die beiden Seiten der perlenmutterfarbigen Kiemendeckel herunterziehen. Der Rücken ist dunkler als das Genick, bis an die Rückenflosse scharf, und macht zugleich einen starken Bogen. Der Körper ist breit, eine stark sichtbare Seitenlinie neigt sich in etwas nach dem Bauche; die andere weniger sichtbare, macht einen Bogen nach dem Rücken zu, bis an diese letztere sind die Seiten vom Rücken aus grünlicht. Der übrige Theil der Seiten, so wie der Bauch und die Kehle sind silberfarbig. Brust und Bauchflosse sind weiß ins rothe fallend. Die Rücken, After und gabelformige Schwanzflosse grau. Der After sitzt dem Schwanze

Aldrov. Lib. V. Cap. 12.
Jonston, de Piscib. p. 165.
Gesner. Aquat. p. 24.
Charlet. p. 162. n. 1.

näher als dem Kopf. Die Schuppen sind mittelmäßig groß und breiter als lang.

Jede Kinnlade hat 7. Zähne in zwey Reihen. Der Darmkanal hat 2. Beugungen. Der Rückgrad 39. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 15. Ribben. In seinem Unterleibe trift man den Fiek um die Gedärme geschlungen an; er wird aber nicht so häufig vorgefunden, daß die Leuthe deshalben den Fisch weniger achten sollten, wie es an andern Orten der Fall ist.

Er ist bey uns aller Orten sehr gemein, und wird das ganze Jahr hindurch, am häufigsten aber zur Laichzeit, da es gerade am wenigsten geschehen sollte, gefangen. Diese fällt in May und Juni, indem er sich um die Zeit an den flachen Ufern zwischen dem Grase und Grundkräutern aufhält. Man trift ihn nicht über drey Viertel Pfund schwer an. Die Nahrung bestehet in Kräutern, Würmern 2c. und obschon man die Rheinmackel wegen ihres weichen Fleisches nicht viel achtet, so wird sie doch häufig genug zu Markte gebracht. In der Nahe, wo dieser Fisch, wie die meisten übrigen seiner Art blos unter dem Namen Weisfisch bekannt ist, wird er schwerer am Gewichte, sein Fleisch härter, und schmackhafter, so daß Fremde, welche in diese Gegenden kommen, ihn nach der Güte seines Fleisches für einen jungen Karpfen verzehren.

Die Mackel und Zophe werden von den meisten Schriftstellern verwechselt, theils für einen und denselbigen Fisch gehalten: ohne Zweifel ist die Björkna des Artedi und Linne unser Fisch; die Ursache aber, warum Stat. Müller b) die Zahlen der Strahlen in der Afterflosse von 25. bis 35. bestimmt, liegt vermuthlich darinn, weil Artedi c) ihre Zahl auf 25, Linne d) aber auf 35. setzt.

D. Bloch giebt die Kennzeichen sehr deutlich an, unsern Fisch von der Zophe zu unterscheiden. Nur muß ich erinnern, daß ich das erste Kennzeichen, wo er sagt: die Güster ist kurz, die Zophe aber länglicht, nicht allezeit angetroffen habe. Denn die Zophe, die in unsern Wässern nicht vorkömmt, hat an meinem Exemplar fast denselbigen breiten Körper. Auch kann ich das dritte Unterscheidungszeichen nicht zugeben. — „Bey der Zophe stehet der Oberkiefer über den untern hervor, bey der Güster aber sind beide von gleicher Länge." Ich habe immer gefunden, daß bey letzterem, so wie beym erstern der

b) Theil 4. S. 399.

c) Synon. Pisc. p. 20. Pinna ani lata ossiculorum viginti quinque.

d) In specie hujus piscis numeravi radios pinnae ani triginta quinque.

Faun. Suec. I. p. 124. N. 328. Faun. II. p. 130. n. 371.

Oberkiefer dem untern etwas vorstehe. Dem ohngeachtet sind die übrigen Unterscheidungszeichen noch deutlich genug, um diese beide Fische ganz leicht von einander zu trennen.

XIV. Cyprinus Nasus.

Die Nase. Makrill. Schole.

Cyprinus maxilla superiore obtusa, pinna ani radiis quindecim.

Der Oberkiefer stumpf, 15. Strahlen in der Afterflosse. Br. 15. B. 11. R. 12. A. 15. S. 28. N. a)

Dieser Fisch, der an einigen Orten Nase, bey uns gemeiniglich mit dem allgemeinen Namen Weißfisch, seltener aber und nur von wenigen Fischern Makrill genennt wird, gehört unter die schmalen Karpfen-

a) Linn. S. N. p. 530. n. 21.
Artedi, Gen. P. p. 5. n. 15.
— Syn. p. 6. n. 9.
Klein, Miss. P. V. p. 66. n. 6.
Richter, Icht. S. 235. und 821.
Schwenkf. Theriot. p. 419.
Raj. Pisc. 119.
Gronov. Mus. 2. n. 174.

Aldrov.

pfenarten; der abgestumpfte Oberkiefer nebst den 15. Strahlen in der Afterflosse machen ihn hinreichend kennbar. Die innere schwarze Farbe des Bauchs giebt zwar ein leichteres Unterscheidungsmittel dieses Fisches, da man aber nicht immer Gelegenheit hat, die innere Theile desselben zu untersuchen, so scheint es mir besser, bey äusserlichen Kennzeichen zu bleiben.

Der Kopf ist klein, die Mundöfnung sitzt nicht an dem äussersten Ende desselben, wie bey den meisten Karpfenarten, sondern weiter unterwärts, sie ist klein. Das Aug ist groß, der Stern schwarz, der Ring goldfarbig, die Nasenlöcher in gerader Richtung vor den Augen. Das Genick hellgrün, die Kiemendeckel silberglänzend; die Farbe des Rückens hell olivenfärbig, welches sich nach den Seiten zu immer mehr und mehr verliert. Unter der gebogenen Seitenlinie haben die Seiten die Farbe der Kiemendeckel. Der Bauch und die Kehle

Aldrov. p. 610.
Jonston, p. 138.
Kramer Elench. n. 12. p. 334.
Willughb. p. 254.
Gesner. Aquat. p. 620.
Bloch, Th. I. S. 45.
Meidinger, Icon. n. 12.
Müller, Linn. Natursf. Th. 4. S. 394.

sind weiß. Die Rücken- und Schwanzflossen grau, nur mit dem Unterschiede, daß leztere am Rande roth ist. Die Brust, Bauch und Afterflosse sind blaßroth. Er hat in jeder Kinnlade 6. Zähne.

Eine schwarze etwas klebrige Substanz bedeckt nicht allein die ganze innere Fläche des Körpers, sondern auch die Blase. Die Nieren sind viel länger als beym Karpfen. Der Magen ist lang, und ungeachtet mehrerer Untersuchungen konnte ich keine Eingeweidewürmer in ihm entdecken. Die Eyer sind von der Größe eines Hirschensaamens, und von weisser Farbe. Im Rückgrade befinden sich 44. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 18. Ribben.

Man trift ihn selten allein, häufiger aber in ganzen Gesellschaften an; er wird aber hier nicht über ein und ein halb Pfund schwer. Seine Laichzeit fällt in April und May. Er sucht alsdann die Tiefen auf, und hängt seinen Laich an allerhand feste Körper. Seine Nahrung bestehet hauptsächlich in kleinen Würmern und fetter Erde. Das Fleisch ist weich und grätig, und weil der Bauch inwendig schwarz ist, wird er wenig geachtet, und nur von gemeinen Leuthen gekauft.

Albert giebt diesem Fisch zuerst den Namen Nasus, andere Ichtiologen haben ihn mit der Zährthe, Cyprinus vimba, verwechselt, der in unsern

unsern Gegenden nicht zu Hause ist, und sich auch durch seinen Körperbau hinreichend von unsern Fischen unterscheidet.

XV. Cyprinus Brama.

Der Bresen.

Cyprinus pinnis nigrescentibus pinna ani ossiculorum viginti octo.

Die Flossen schwärzlich; 28. Strahlen in der Afterflosse. Br. 18. B. 10. A. 28. S. 19. R. 12. a)

Bey dieser breiten Karpfengattung zählt Bloch in der Afterflosse 29. in der Bauchflosse 9. in der Brustflosse 17. Strahlen. Linne aber legt der Afterflosse 27. Strahlen bey. Vermuthlich liegt diese Verschiedenheit nicht in der Natur des Bresens selbst,

son-

a) Linne Syst. N. p. 531. n. 27.
Artedi, Gen. p. 6. n. 17.
Leske, Sp. p. 73.
Schoenev. Ichth. p. 33.
Müllers Linn. Uebers. Th. 4. S. 398.
Richter Icht. S. 815.
Klein, Miss. pis. V. p. 61. n. 1.

sondern in der verschiedenen Art, die Strahlen zu zehlen.

Der Kopf ist mittelmäßig groß, die Mundöffnung klein, der Oberkiefer etwas hervorstehend. Das Aug ist groß, der Stern schwarz, der Ring silberfärbig, mit einem ober dem Stern befindlichen schwarzen Flecken. Die Nasenlöcher höher als das Aug, und mit einer Zwischenhaut versehen. Das Genick ist scharf zulaufend, olivenfarbig. Die Kiemendeckel haben die schönste Perlenmutterfarbe. Der schneideförmige stark gebogene Rücken, ist etwas dunkler als das Genick; die Seiten sind vorzüglich unter der etwas gebogenen Seitenlinie, silberfärbig. Der Bauch und die Kehle weiß. Die Schuppen sind von mittlerer Größe, der After dem Schwanze am nächsten. Die Brust und Bauchflossen sind röthlicht. Rücken, After und Schwanzflosse aber grau.

In jeder Kinnlade befinden sich 5. Zähne. Der Darmkanal macht zwo Beugungen. Die Gallenblase ist groß, und von dunkelgrüner Farbe. Die Nieren sind schmal und lang. Der Rückgrad bestehet aus 32. Wirbelbeinen, mit welchen auf jeder Seite 15. Ribben verbunden sind. Das übrige ist wie bey den andern Karpfenarten. Gar nicht selten haben die Nelkenwürmer die ganzen Eingeweide der Länge nach besetzt.

Dieser

Dieser Fisch wird in unsern Wässern häufig gefangen, er erreicht aber hier nicht die ansehnliche Größe und Schwere, die ihm einige Schriftsteller beylegen. Ueber 5. Pfund schwer trift man keinen in unsern Wassern an. In Seen und langsam fliessenden Wassern hält er sich lieber auf als in schnellfliessenden Ströhmen. Seine Laichzeit fällt in April und Anfang des Mays. Es sind zu dieser Zeit immer mehrere beysammen, unter denen allezeit dreymal so viel Milchner als Rogner sind. Diese legen ihre Eyerchen an Grundkräuter ab, und drey bis vier Milchner sprißen ihre Saamenfeuchtigkeiten darüber aus. Da nun deshalb bey diesem Fische mehr Eyerchen als bey andern befruchtet werden, so lege ich hierin den Grund ihrer stärkern Vermehrung, ohnerachtet die Anzahl ihrer Eyerchen nicht grösser als bey den übrigen Karpfenarten ist, und sie noch über das am Hecht, Barsch und Quappe sehr gefährliche Feinde haben. Sein Fleisch, welches ziemlich grätig ist, wird hier nicht viel mehr geachtet, als jenes der übrigen sogenannten Weißfische. Er hat ein ziemlich hartes Leben, und wird mit Reusen und dem großen Garn gefangen. Auch beist er zuweilen an die Angel. Von dem sogenannten Leitbley oder Leitbrasen, der sich durch eine schönere Farbe auszeichnen, und allezeit ein starkes Gefolge hinter sich haben soll, weiß man hier nichts. Eben so wenig kennt man die Bleygüster, die theils dem

Bley

Bley theils der Güster (Cyprinus Blicca) ähnlich ist. Vielleicht kömmt aber diese Benennung nur daher, weil unser Fisch bey geringem Alter der Güster sehr ähnlich ist. So wie auch Kramer diese beide Fische mit einander verwechselt zu haben scheinet.

XVI. Cyprinus Orfus.

Der Orfe.

Cyprinus latus maxilla superiore longiore pinna ani radiis tredecim.

Ein breiter Karpfe mit hervorstehender Oberkinnlade und 13. Strahlen in der Afterflosse. Br. 11. B. 10. A. 13. R. 11. S. 22. N. a)

Die charakteristische Kennzeichen, welche zeither von den Ichtiologen zur Bestimmung dieses Fisches angewandt worden sind, konnte ich auf unsere hiesige Fische nicht anwendbar finden. Es giebt nemlich von

a) Bloch, Nat. d. F. Deutschl. Th. 3. Dieser Gelehrte nimmt zum Theil die Farbe des Körpers mit zum charakteristischen Kennzeichen der Orfe, weil er so wie die vorhergehenden Ichtiologen nur die rothe Abänderung kannte.

Artedi

von dieser Karpfenart zwey Spielarten, die aus-
ser der Farbe des Körpers in nichts von einander
unterschieden sind; hier aber einen so auffallenden
Unterschied zeigen, daß man sie leicht, ohne dieselbe
gegen einander zu halten, für zwey besondere Arten
halten könnte. Die eine Abänderung hat einen
Körper von rother Farbe, die andere aber nähert
sich mehr dem Aeussern eines gemeinen Karpfens.
Der Kopf des erstern ist mittelmäsig groß, die Stir-
ne breit, und von rother Farbe, die Mundöfnung
groß, die obere Kinnlade etwas hervorstehend, die
Augen von mittlerer Größe, der Stern schwarz;
der Ring goldfärbig, oben mit dunkelblauen Punk-
ten besetzt, die Nasenlöcher höher als das Aug.
Die Kiemendeckel sind perlenmutterfärbig ins Rothe
fallend. Von dem Genicke angefangen macht der
Rücken einen starken Bogen; seine Farbe ist roth,
auf den Seiten wird sie nach und nach schwächer, und
verliehrt sich, aber doch nicht völlig unten am Bauch.
Die Seitenlinie macht einen schwachen Bogen, und
bestehet

Artedi, Def. Sp. pif. p. 6. n. 8.
Aldrov. de pif. Lib. V. Cap. 21. p. 234.
Jonston, de pif. l. 3. art. 4. p. 135.
Gesner, f. 166. b. und 167. a)
Charleton, p. 165.
Willughb. p. 252.
Müller, L. N. Th. 4. S. 383. N. 18.
Richter, Icht. S. 821.

bestehet aus 38. dunkelrothen Pünktchen. Die Flossen sind groß, die Rücken und gabelförmige Schwanzflosse purpurroth. Brust, Bauch und Afterflosse röthlich weiß. Die Schuppen sind groß, schön gestreift, und gehen gerne ab. Die Eyerbehältnisse, welche gelblichte Eyer in sich enthalten, sind sehr ansehnlich, die Leber ist dreylappicht, groß, und liegt längst den Eingeweiden. Die Gallenblase klein, die Galle dunkelgrün, und sehr bitter.

Was die Farbe des zweyten betrift, welcher bisher den Beobachtungen der Ichtiologen entgangen ist, so ist der Stern im Auge schwarz, der Ring silberfarben, in der obern Hälfte mit einem dunkelgrünen Streifen. Die Farbe der Kiemendeckel ist blaßgrün mit dunkeln sehr kleinen Pünktchen besetzt. Das Genick und der Rücken sind blau ins grüne fallend, von da aus werden die Seiten bis zur Seitenlinie heller. Der untere Theil der Seiten ist silberfarbig, der Bauch und die Kehle aber weiß.

Die Rückenflosse ist grau. After und Schwanzflosse roth; doch am Ende ebenfalls von grauer Farbe. Die Brust und Bauchflosse sind wie bey der vorigen Abänderung ganz roth.

Diese beiden Varietäten werden selten im Rhein, zuweilen im Main gefangen, häufiger wird aber

vorzüg-

vorzüglich ersterer in Weihern verschiedener Gegenden gezogen. Er hat ein zähes Leben, und läßt sich daher leicht verführen. Er lebt wie die übrigen seines Geschlechtes von Kräutern, fetter Erde, Würmern und Wasserinsekten.

Der Orfe laicht im Brachmonat, und bey einem warmen Frühjahre schon im May, wo er seine Eyer an Kräuter hängt, welche nahe am Ufer im Wasser stehen. Eben das mag auch wohl die Ursache seiner geringen Vermehrung im offenen Wasser seyn; denn auf diese Art können die auf seinen Laich lüsterne Wasservögel ihn desto leichter erhaschen. Er hat ein wohlschmeckendes gutes Fleisch, und wird auf verschiedene Arten zurecht gemacht.

Aldrovand und Jonston halten denselben schon für eine Karpfenart; und Gesner sagt, daß es Fische dieser Art gäbe, wovon einige ein rothes, andere ein weises Fleisch hätten. Hier wird der mit rother Farbe sehr theuer verkauft, und häufiger wegen der Schönheit seines Körpers in Lustweiher gesetzt, als zum häuslichen Gebrauche angewendet.

XVII. Cyprinus Eritrophtalmus.

Die Rothfeder. Altrheinisch Rothaug.

Cyprinus latus iride grocea pinnis ventralibus annali caudaque cinnaberinis.

Ein breiter Karpfen mit safranfarbigen Augenringen und zinnoberrothen Bauch, After- und Schwanzflossen. K. 3. Br. 16. B. 10. A. 15. S. 20. R. 12. a)

Der Kopf dieses Fisches ist klein, die Mundöfnung ebenfalls, das Aug ist groß, der Stern schwarz, der Ring safranfarbig, und nur selten mit kleinen Pünktchen besezt. Die Kiemendeckel sind von schmuziger Goldfarbe, das Genick ist dunkelolivenfärbig, der Rücken macht einen starken Bogen, und ist von der Farbe des Genickes. Die Seitenlinie neigt sich nach dem Bauche, die Seiten sind hellgrün, die Kehle

und

a) Linne, S. N. p. 530. n. 15.
Müller, L. Ueb. Th. 4. S. 393.
Richter, Icht. S. 821.
Artedi, Gen. p. 3. n. 2.
— Syn. p. 4. n. 3.
Klein, Miss. Pisc. V. p. 63. n. 5.
Schwenckf. Theriot. p. 434.
Gronov. Zooph. I. p. 107. n. 340.
Bloch, Nat. Th. 1. S. 37.

und der Bauch aber weiß. Die Schuppen gehen leicht ab. Der After stehet dem Schwanz näher als dem Kopf.

Das Herz ist klein, der Darmkanal macht zwey Wendungen, die Gallenblase ist groß, länglichtrund, die Farbe der Galle selbst ist dunkelgrün, das Milz lang und dunkelroth, die Nieren klein und schmal. Der Rückgrad hat 37. Wirbelbeine, und jede Seite 16. Ribben. In seinem Innern traf ich ein einzigesmal den kammförmigen Bandwurm an, welchen Goeze im Stichling fand.

Dieser Fisch kömmt nicht so häufig, wie der folgende vor; und wird auch nicht mit diesem für einerley Art gehalten. Er wird nur manchmal im Rhein, seltener aber im Main gefangen. Daher trift bey ihm in unsern Gegenden nicht zu, was andere Ichtiologen von ihm behaupten, ich meyne nemlich, die starke Vermehrung. Seine Laichzeit fällt in April, und wenn es um diese Zeit noch kalt ist, auch in May. Bloch bestimmt die Anzahl der Eyerchen in einem Fische von 20. Loth auf 91720.

Er beiset sowol an die Angel, als er in die Reuse hineinkriecht, und er giebt sein Leben willig für ein Würmchen her: indem nebst diesem die übrigen Wasserinsekten und Grundkräuter seine Nahrung sind. Um die Laichzeit sollen auf den Schuppen der

Männchen kleine harte spitzige Auswüchse sichtbar werden, die nach der Laichzeit wieder verschwinden. Ich habe sie an hiesigen Fischen im Frühjahr nicht wahrnehmen können.

Sie werden bey uns nicht groß, indem sie niemals das Gewicht von einem halben Pfund übersteigen, doch aber im Geschmack für besser gehalten, als andere Fische, welche sich an sumpfichten Orten aufhalten.

XVIII. Cyprinus Rutilus.

Das Rheinische Rothaug.

Cyprinus iride pinnis omnibus rubris & in anali radiis 14.

Rothe Augenringe, rothe Flossen, 14. Strahlen in der Afterflosse. Br. 15. B. 9. A. 14. S. 20. R. 13. Bloch. a)

Dieser Fisch unterscheidet sich von dem vorhergehenden, der überhaupt genommen, viel ähnliches mit ihm hat, durch seinen gestreckten Körper, großen Kopf, verschiedene Anzahl der Zähne und Strahlen in den Flossen.

Der

a) Linne, S. N. p. 529. n. 16.
Müller, L. U. Th. 4. S. 232.
Richter, Icht. p. 821.

Klein

Der Kopf ist mittelmäsig groß, die Mundöffnung klein, der Oberkiefer etwas hervorstehend. Das Aug groß, der Stern schwarz, der Ring roth, obenher mit grünen Pünktchen, die Kiemendeckel perlenmutterfärbig, und so wie die Augenringe punktirt. Das Genick ist dunkelolivenfärbig, der Rücken, der von da aus, bis zur Schwanzflosse einen schwachen Bogen macht, ist heller. Die Seiten ober der Seitenlinie sind hellblau, unter derselben silberfärbig. Der Bauch und die Kehle weiß. Alle Flossen dieses Fisches ausser der gabelförmigen Schwanzflosse sind roth, nur leztere hat mehr eine braune Farbe, so wie auch die zwey äussersten Spitzen des Schwanzes, grau sind.

Klein, Miss. V. p. 67. n. 9.
Leske, Spec. p. 60. n. 12.
Wulf, Icht. p. 45. n. 59.
Artedi, Gen. p. 3. n. 1.
— Syn. p. 10. n. 18.
— Spec. p. 10.
Bloch, Nat. Th. 1. S. 41.
Jonston, p. 130.
Aldrov. p. 621.
Birckholz, Fischb. S. 18.
Schwenckf. Theriot. p. 40.
Gronov. Zooph. p. 107.
Charlet. p. 158. n. 20.

In den Kinnladen befindet sich eine einfache Reihe Zähne, der Darmkanal hat zwo Beugungen, die Gallenblase ist klein, und von hellgrüner Farbe, die Leber groß. Der Rückgrad bestehet aus 44. Wirbelbeinen, und 18. Ribben. Also beweist auch die Zergliederung dieses Fisches die offenbareste Verschiedenheit mit dem vorhergehenden.

Er findet sich bey uns weit häufiger als der vorige, ohngeachtet die Eyergefäße sowol als der Saamen nicht größer sind.

Er wird häufig im Rhein gefangen, wo er doch nicht das Gewicht eines Pfundes übersteigt, seine Laichzeit ist wie bey der vorigen Art.

Was das übrige betrift, so ist dieser Fisch schon zu bekannt, als daß ich noch etwas eigenes hinzusetzen könnte.

XIX.

XIX. Cyprinus Phoxinus.

Die Erlize.

Cyprinus teretiusculus, pinnis ventralibus anali dorsalique radiis decem.

Der Körper rundlicht, 10. Strahlen in der Bauch und Afterflosse. Br. 17. B. 10. A. 10. S. 20. R. 10. a)

Der Kopf ist länglicht, die Augen groß, der Stern schwarz, der Ring silberfärbig, die Kiemendeckel gelb. Das Genick und der Rücken ist dunkelgrün, die Seiten sind bis an die gelbe Seitenlinie olivenfärbig, unter derselben so wie der Bauch und die Kehle weiß. Ober der Seitenlinie befinden sich nach der Länge des ganzen Körpers hin gelbe Punkte. Die Brust, Bauch und Afterflossen sind röth-

 licht,

a) Linne, S. N. p. 528. n. 10.
Artedi, Syn. n. pis. p. 12. n. 23.
Müller, Linnes Ueb. 4. Th. S. 389.
Schwenckf. p. 422.
Bloch, Th. 1. S. 76.
Müller, Prodrom. p. 50. n. 430.
Jonston, p. 154.
Aldrov. p. 582.
Gesner, Aquat. p. 715.
Flemming, S. 435.

licht, die Rücken und gabelförmige Schwanzflosse aber blau.

Sein Darmkanal hat zwo Beugungen, die Gallenblase ist länglicht, die Galle äusserst bitter, die Leber groß, im Rückgrad befinden sich 36. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 15. Ribben.

Ohnerachtet die Größe dieses Fischgens ziemlich unbeträchtlich ist, so wird er doch häufig gefangen, und verspeist. Ich könnte aber nicht behaupten, er habe ein so zartes Leben, daß er sogleich ausser seinem Elemente abstehe. Er hat alle fischfressende Fische zu seinem Feind. Sein Aufenthalt ist sowol im Rhein als Main, wo er zur Laichzeit die Tiefen sucht, um sein Zeugungsgeschäft zu vollenden. Dieses geschieht gewöhnlich am Ende des May.

XX.

XX. Cyprinus Alburnus.

Cyprinus maxilla inferiore prominente pinna ani radiis viginti uno.

Der Unterkiefer hervorstehend, 21. Strahlen in der Afterflosse. Br. 14. B. 9. A. 21. S. 18. R. 10. Bloch. a)

Der Kopf ist mittelmäßig groß, und spitzig zulaufend. Die Mundöfnung von mittlerer Weite, der untere Kiefer ragt über den obern hervor. Das Aug ist sehr groß, der Stern schwarz, der Ring silberfärbig, die obere Hälfte mit rothen und grünen Pünktchen besetzt; die Nasenlöcher nahe beysammen,

 und

a) Linne N. S. p. 531. n. 24.
Müller, L. Ueb. Th. 4. S. 396.
Artedi, Syn. N. Pis. p. 10. n. 19.
— Spec. Pis. p. 10. n. 19.
— Gen. Pis. p. 6. n. 18.
Richter, Icht. S. 821.
Klein, M. P. V. p. 68. n. 16.
Aldrovand. de Pis. Lib. 5. Cap. 37.
Jonston, p. 159. Cap. 4.
Bloch. N. d. F. D. S. 96. Th. 1.
Müller, Prodr. p. 51. n. 439.
Gronov. Zooph. p. 106. n. 336.
Willughb. p. 263.
Pennant, III. p, 370.

und höher als das Aug. Die Kiemendeckel silberglänzend, die Kehle weißlicht, das Genick etwas eingedrückt. Der Rücken macht einen sehr schwachen Bogen. Der Bauch ist nachenförmig, die Seitenlinie nach dem Bauch gebogen, die Flossen weißlicht, ausser den Spitzen der Schwanzflosse, welche grau sind. Der After näher am Schwanz als am Kopf. Die Schuppen gehen sehr gern ab.

In seinem Rücken sind 42. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 16. Ribben, und im Munde 7. Zähne. Sein Darmkanal hat zwo Beugungen, die Gallenblase ist nach Verhältniß groß. Die Galle selbst sehr bitter.

Man findet ihn in allen Gegenden des Rheins sehr häufig, so zwar, daß man vor mehrern Jahren, unweit Worms diese Fische in sehr großer Menge fieng, um eine Art von unächten Perlen zu machen. Nun ist aber zum Besten der Vermehrung der Fische überhaupt dieser höchst schädliche Gebrauch untersagt worden. Denn die engen Netze, mit welchen diesem Fisch nachgestrebt wurde, schlossen gar oft auch die schönste Hecht und Karpfenbrut mit ein, welche alle zusammen unter dem Namen dieses kleinen Fisches abgesetzt wurden. Seine Laichzeit fällt in May, und Anfang des Juni, wo er am stärksten gefangen wird. So wie er sehr vie-

len

len fleischfressenden Fischen zur Nahrung dienet, eben so wird er auch von Fischern selbst um den Fischen zu einer Lockspeise zu dienen, an die Angel gesteckt. Denn er ist sowol wegen seiner geringen Größe, als wegen seinem unbedeutenden Geschmack in keiner großen Achtung.

XXI. Cyprinus Blochii. C. bipunctatus

Die Strunse.

Cyprinus latus pinna ani radiis sexdecim. N.

Ein breiter Karpfen mit 16. Strahlen in der Afterflosse. Br. 13. B. 8. A. 16. S. 20. R. 13. a)

Der Kopf läuft spitzig zu, ist von mittlerer Größe, das Genick etwas eingedrückt, die Mundöfnung und die Augen groß, bey welchen letztern der Stern schwarz, und der silberfarbige Ring mit blauen Punkten besetzt ist. Die Kiemendeckel sind weiß, an dem Rande mit feinem Roth schattiret. Die Nasenlöcher stehen höher als das Aug, das Genick ist breit, und olivenfärbig, die Kehle hellgrau. Ueber den Rücken läuft eine dunkel grüne Linie,

Die

a) Bloch Naturgesch. d. F. D. Th. 1. S. 64.

Die Schuppen sind von mittlerer Größe und spielen die vortreflichsten Farben, als roth, blau, grün, silberfarbig. Die Seitenlinie macht einen ziemlich starken Bogen nach dem Bauche zu. Die Flossen sind groß, die Schwanzflosse ist gabelförmig, die Brustflossen laufen spitzig zu. Die Rücken und Afterflossen sind weiß, an den äussersten Spitzen grau. Brust, Bauch und Afterflossen aber durchaus weiß.

Der Darmkanal hat zwo Beugungen. Der Rückgrad 33. Wirbelbeine, und auf jeder Seite befinden sich 15. Ribben. Der Rogen ist verhältnißmäßig sehr groß; die Eyerchen aber klein. — Er wird hier im Rhein häufig gefangen, und hält sich vorzüglich gerne da auf, wo die Fleischer, Gedärme auswaschen.

Seine Laichzeit fällt in die Mitte des Mays, wo er alsdann die flachen Ufer verläßt, und sich mehr in die Tiefe verbirgt. Er wird bey uns mehr zum Köder für andere Fische gebraucht, als zum Verkauf dargeboten. Weil er aber in frischem kaltem Wasser gut fortkömmt, so möchte er sich recht gut zur Nahrung für Forellen schicken.

Eine rothe Seitenlinie mit einer doppelten Reihe schwarzer Punkte, nebst den 16. Strahlen in der Afterflosse, machen bey Bloch den spezifischen Cha-

Charakter dieses Fisches. Er mag bey uns zu jeder Jahrszeit gefangen werden, so fehlt ihm doch immer die rothe Seitenlinie, und die doppelte Reihe schwarzer Punkte. Aeltere Ichtiologen sowol als auch die Neuern bis auf erwehnten Schriftsteller thun keine Meldung von ihm.

XXII. Cyprinus Gobio.

Die Gresse.

Cyprinus oblongus, varius, cirris duo ad os.

Der Körper schmal und gefleckt, zwo Bartfasern am Munde. Br. 16. B. 9. A. 10. S. 19. R. 11. Bloch. a)

Der Kopf ist groß, der obere Kiefer etwas hervorstehend. Das Aug klein, der Ring silberfärbig, das

a) Linne Syst. N. p. 526. n. 3.
Artedi, Gen. pis. p. 4. n. 10.
— Sp. pisc. p. 13. n. 5.
— Syn. pisc. p. 11. n. 20.
Klein, Miss. P. IV. p. 60. n. 5.
Aldrov. de pis. p. 237. Cap. 23.
Jonston, de pis. p. 139. Cap. 10.
Müller, L. Ueb. S. 383.
Bloch, Nat. Th. 1. S. 73.

das Genick olivengrün, die Seitenlinie gerad. Der Rücken und die Seiten ober der Linie röthlicht, mit mehrern dunkelgrünen Punkten besetzt. Unter der Seitenlinie sind die Seiten so wie der Bauch und die Kehle silberfärbig. Die Rücken und Afterflosse sind mit verschiedenen Reihen dunkelgrüner Punkte besetzt. Die Brust, Bauch und Afterflossen, so wie auch die Grundfarbe der Rücken und Schwanzflosse sind roth.

In jeder Kinnlade befinden sich 5. kleine Zähne, die mit blosen Augen zu erkennen sind. Der Darmkanal hat zwo Beugungen. Im Rückgrade befinden sich 39. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 14. Ribben. Bey keiner Karpfenart findet man den Fischriehmen, (ligula piscium) so häufig als hier. Die Gresse kömmt häufiger im Main als im Rhein vor, und hält sich am liebsten in sandigten Gegenden auf; ihre Laichzeit fällt in May, die sie aber nicht so geschwind, als andere Fische ihrer Art vollendet. Die Nahrung bestehet nicht nur allein in Kräutern und fetter Erde, sondern auch im Rogen anderer Fische, welchen ich im Frühjahr häufig in dem Magen gefunden habe. Sie wird nicht schwerer als ein Achtel von einem Pfund, aber um desto häufiger gefangen, und zu Markte gebracht.

XXIII. Cyprinus Aspius.

Der Mulbe.

Cyprinus maxilla inferiore incurvata pinna anali radiis sexdecim.

Der untere Kiefer gekrümmt, 16. Strahlen in der Afterflosse. Br. 20. B. 9. A. 16. S. 20. R. 11. a)

Der Kopf dieses Fisches ist klein, die Mundöfnung groß, das Genick breit und dunkelgrün, die Kiemendeckel silberfärbig, mit mehrern grünen Punkten besetzt. Die Augen sind groß, der Stern schwarz, der Ring silberfärbig, der Rücken ist dunkler als das Genick. Die Seiten sind schon weit ober der Seitenlinie von blaßgrüner Farbe, die sich am

a) Linne, S. N. p. 530. n. 22.
Müllers Linn. Uebers. Th. 4. S. 395.
Artedi, Gen. p. 6. n. 19.
Klein, Miss. V. p. 65. n. 1.
Richter, Icht. S. 889.
Schwenkf. p. 423.
Bloch, Th. 1. S. 62.
Kramer, p. 391. n. 4.
Aldrov. p. 604.
Jonston, p. 154.
Leske, Spec. p. 56. n. 12.

am Bauch und der Kehle ganz verliert, indem sie ins weisse übergeht. Die Seitenlinie hat einen schwachen Bogen nach dem Schwanze zu. Rücken und Schwanzflosse sind grau, Brust, Bauch und Afterflosse röthlich. Im Munde befinden sich in jeder Kinnlade acht Zähne in zwo Reihen. Der Darmkanal hat drey Beugungen, der Rückgrad 44. Wirbelbeine, und jede Seite 18. Ribben. Im Darmkanal findet man nicht selten den Fischriehmen; so wie auch zuweilen Nelkenwürmer bey ihnen anzutreffen sind.

Dieser Fisch, der unter den Karpfenarten wirklich nicht zu den geringsten gehört, hat ein zartes Leben, ist wohlschmeckend und fett, und wird häufig, besonders im Rhein, mit den Netzen und der Angel gefangen. Seine Laichzeit fällt etwas früher als sie gemeiniglich bey den übrigen Karpfenarten ist, denn sie ist schon zu Anfang des Aprils gänzlich vollendet. Seine Nahrung bestehet auch nicht wie bey den meisten übrigen Karpfenarten in blosen Grundkräutern und Insekten, sondern er verzehret auch sowol die kleinen Fische selbst, als auch den befruchteten Laich, so oft er ihn haben kann. Die meisten Schriftsteller beschreiben unter dem Namen unseres Fisches, eine andere Art, indem selbst Linne sich hierin nach Artedi gerichtet, und uns einen von diesem verschiedenen schwedischen Fisch unter diesem Namen beschrieben hat.

XXIV. Cyprinus amarus.

Der Bitterling.

Cyprinus pinnis pectoralibus ventralibusque ossiculis septem.

Sieben Strahlen in den Brust und Bauchflossen. Br. 7. B. 7. A. 11. S. 20. R. 10. a)

Dieses kleine Fischgen, das nicht einmal die Größe unseres hiesigen ausgewachsenen Stichlings erreicht, hat einen kleinen keilförmigen Kopf, kleine Augen, bey welchen der Stern schwarz, der Ring goldfärbig ist, grüngelbliche Kiemendeckel, und einen eben so gefärbten Rücken: die Seiten nehmen immer dem Bauche zu von der Farbe des Rückens ab, der Bauch und die Kehle sind weiß. Alle Flossen sind röthlich, am Ende grau eingefaßt. Die innere Theile dieses Fisches sind ganz mit den übrigen einerley, nur daß er 30. Wirbelbeine und 14. Ribben hat. In unserer Gegend kennt man dieses Fischgen kaum, indem es wegen seinem bittern Geschmack sowol als auch wegen seiner gar unbeträchtlichen Größe, die Aufmerksamkeit der Fischer gar nicht auf sich ziehet: demohngeachtet wird es doch nicht häufig in unsern Wässern gesehen; die Ursache davon mag wohl seyn, weil es für jeden andern Fisch eine sehr schickliche Nahrung ist.

a) Bloch, Naturg. d. Fische D. S. 67. Th. 1.

Bayer. Staats-
Bibliothek
München

Vierter Abschnitt.

Clupea.

XXV. Clupea alosa.

Der Mayfisch.

Clupea margine ventrali scutato.

Der Rand des Bauches mit Schilden besetzt.
K. 8. Br. 15. B. 9. A. 23. S. 18. R. 19. Bloch a)

Diese in unsern Gegenden einzige Heringsart, unterscheidet sich durch die harte Schuppen am Bauche, die gleichsam die Gestalt von Schilden haben, von allen übrigen dieses Geschlechtes.

Der

a) Linn. S. N. p. 523.
Artedi, Gen. P. p. 7. n. 3.
— Desc. Sp. P. p. 34. n. 3.
— Syn. P. p. 15. n. 2.
Müller, Linn. Ueb. Th. 4. S. 372.
Klein, Miss. V. p. 72.
Gesner, Thierb. S. 179.
Aldrov. L. 4. C. 4. p. 189.
Bloch, N. d. F. D. Th. I. S. 262.

Der Kopf ist klein, die Mundöfnung groß, die untere Kinnlade etwas hervorstehend. Das Aug groß, der Stern schwarz, der Ring silberfärbig mit schwarzen Punkten besetzt. Die Nasenlöcher doppelt, die Kiemendeckel blaulicht, glänzend; das Genick und der Rücken blau; die Seiten ober der Seitenlinie heller als der Rücken, unter derselben silberfärbig. Der Bauch, welcher bey größern Fischen dieser Art mit nicht so stark hervorstehenden Schilden versehen ist, hat so wie die Kehle eine weiße Farbe. Die Seitenlinie, welche bis zur Hälfte des Körpers mit einigen dunklen Flecken bekleidet wird, ist bey einigen kaum sichtbar, aber beständig gerade. Im Munde befinden sich einige kleine Zähne, die Zunge ist freyer als bey der Karpfenart. Der Darmkanal ist sehr kurz, die Saamenbehältnisse doppelt, die Schwimmblase einfach. Im Rückgrad befinden sich 55. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 30. Ribben.

Der Mayfisch gehört unter diejenigen Fische, welche im Frühjahr die See verlassen, und in die Ströme steigen, um hier ihren Laich abzusetzen. Er wird bey uns von unterschiedener Größe und Gewicht angetroffen, das von einem halben Pfund bis zu fünf Pfund steigt. Ohngeachtet er sich stark vermehret, wird er doch bey uns nicht häufig gefangen, weil er zum Theil sehr viele Feinde unter

den Fischen hat, die sowol seinen Laich als auch die junge Brut allenthalben aufsuchen; und zweytens wegen seinem unschmackhaften Fleisch, das gar nicht geachtet wird. Seine Nahrung bestehet in Würmern und Insekten. Er hat ein sehr zartes Leben, und stehet nicht allein gleich ab, wenn man ihn aus dem Wasser bringt, sondern auch im Wasser findet man ihn nach der Laichzeit sehr oft todt.

Fünfter Abschnitt.

Cobitis.

XXVI. Cobitis Fossilis.

Der Schlammpitzger, die Meergrundel.

Cobitis cirris decem.

Zehen Bartfasern am Munde. K. 4. Br. 11. B. 8. A. 8. S. 14. R. 7. Bloch. a)

Dieser schmale Fisch ist durch seine zehen Bartfasern, wovon 6. an der Oberlippe und 4. an der Unterlippe befestiget sind, leicht kennbar; veränderlicher ist das Unterscheidungszeichen, welches Artedi zu seiner Bestimmung angiebt. Denn die ver-

a) Linne, S. N. p. 500. n. 4.
Artedi, Gen. Pis. p. 2. n. 3.
— Des. Sp. p. 3. n. 3.
Müller Linneische Ueb. Th. 4. S. 284.
Richter, Ichtyologie, S. 904.
Klein, Mis. IV. p. 59.
Schwenckf. Theriot. p. 442.
Miscel. Nat. Cur. dec. 2. an. 6. p. 354.
Miscel. Berol. T. VI. p. 119.
Bloch Naturg. d. Fische Deutschl. Th. 1. S. 275.

verschiedenen Streifen und Flecken des Körpers sind nach mancherley Umständen sehr verschieden.

Der Kopf ist stumpf, die Oberlippe, an der die Bartfasern länger sind, hervorstehend; die Augen klein, der Stern schwarz, der Ring goldfärbig, die Nasenlöcher nahe an den Augen, die Kiemendeckel sind gelb, am Rande roth eingefaßt, das Genick ist breit, und so wie der ganze Körper bis auf den Bauch schwarz, der oft ins dunkelgraue abändert. Nach der Länge des Körpers hin laufen zu beiden Seiten vom Kopf bis zur Schwanzflosse mehrere Streifen, deren Farbe gemeiniglich gelb ist, zuweilen aber sind sie auch braun. Der Bauch ist immer Orangefarben. Brust, Bauch und Afterflossen sind grau. Die Rücken und Schwanzflossen röthlicht, mit schwarzen Punkten bekleidet. In der Kinnlade befinden sich 12. kleine spitzige Zähne, der Darmkanal ist klein, der Rogen so wie der Milch groß und doppelt, die Schwimmblase fehlt.

Weil der Körper dieses Fisches mit einem zähen Schleim bedeckt ist, so hielte man ihn lange für schuppenlos. Ueberhaupt ist dieser Fisch von den ältern Naturforschern nicht genau untersucht worden. Im Rhein und Main trift man ihn sehr selten an, häufiger aber an mehrern sumpfigten Gegenden dieses Landes. An keinem Orte wird er aber

über

über 8. Zoll groß. Seine Laichzeit fällt in April und May, alsdenn kömmt er aus den tiefen schlammigten Orten hervor, um seinen Laich an Kräuter zu hängen, welche an flachen Ufern der Sonne ausgesetzt sind. Seine Nahrung bestehet in kleinen Würmgen, und dem Laich anderer Fische. Zum verspeisen wird er niemals, wegen seiner geringen Anzahl, zu Markte gebracht. Er hat ein zähes Leben, und man kann ihn in seichtem Moose lange erhalten, und an andern Orten wo man ihn häufiger fängt, wird er wegen seinem zarten Fleisch hoch geschätzt.

XXVII. Cobitis barbatula.

Die Grundel. Das Riehmgen.

Cobitis capite inermi cirris sex.

Kiem. 3. Br. 10. B. 9. A. 8. S. 17. R. 9.
Bloch. a)

Dieses kleine Fischgen unterscheidet sich sehr leicht von der vorhergehenden Art durch die geringere Anzahl von

a) Linne, S. N. p. 499. n. 2.
Artedi, Gen. Pis. p. 2. n. 2.
— Des. Sp. p. 2. n. 1.
Gronov. Zooph. p. 56.

Mei-

von Bartfasern am Munde. Der Kopf ist verhältnißmäßig groß, vorne stumpf, die Mundöfnung klein, die Oberlippe hervorragend. Das Aug ist klein, der Stern schwarz, in der Mitte mit einem weißen Pünktchen versehen, der Ring ist graulicht. Der Rücken hat eine dunkelgraue Farbe mit schwarzen unregelmäßig untereinanderliegenden Streifen durchzogen, der Bauch aber eine hellgraue Farbe. Die Kiemendeckel haben auf der obern Seite die Farbe des Rückens, auf der untern aber die Farbe des Bauches. Alle Flossen sind ebenfalls von grauer Farbe, nur daß die Brust, Rücken und Afterflosse, wie der Rücken schwarze Streifen haben. Die Schuppen sind klein und zart.

Der Mund hat keine Zähne, der Darmkanal ist kurz, die Gallenblase groß. Im Rückgrade befinden sich 40. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 20. Ribben. Im Rhein und Main trift man dieses Fischgen nicht an. Es hält sich nur in kleinen, und am liebsten in kalten Quellwassern auf. An solchen Orten fängt man eine ziemlich grosse Menge, wie z. B. in der Kellerey Epstein, wo es vorzüglich den Forellen zur Nahrung dient.

Die

Meidinger, Dec. II. Sp. 18.
Klein, Miss. IV. p. 59. n. 3.
Schwenkf. Theriot. p. 424.
Bloch, N. d. F. D. Th. 1. S. 284.

Die Art die Grundeln zu fangen ist sehr verschieden. Wenn sie aus dem Wasser kommen, stehen sie bald ab, und müssen daher gleich verspeißt, oder welches gewöhnlicher geschiehet, einmarinirt werden. Ihre Nahrung bestehet in allerhand kleinen Wasserkräutern und Gewürm. Sie laichen im Merz, und suchen zu dieser Zeit die kleinen verborgenen Orte auf, welche das Wasser auf den Seiten seiner Schranken wühlet.

Sechster Abschnitt.

Cottus.

XXVIII. Cottus gobio.

Die Kaulroppe.

Cottus ſpinis curvatis duabus, ad utrumque operculum.

An jedem Kiemendeckel zwo krumme Stacheln.

K. 4. Br. 14. B. 4. A. 12. S. 12. R. 7. 17. a)

Der Kopf dieses Fisches ist platt gedrückt, die Kinnladen haben gleiche Länge; die Augen sind klein, der

 Stern

a) Linne Syſt. N. p. 452. n. 6.
Müller, L. U. Th. 4. S. 437.

Artedi,

Stern schwarz, der Ring goldfarben. Die Nasenlöcher stehen den Augen näher als der Schnauze, und sind fast unsichtbar. Die Farbe des Genicks und des Rückens ist dunkel olivenfärbig, die Seiten, der Bauch und die Kehle sind grau, der ganze Körper ist mit kleinen Schuppen besetzet, welche in Schleim eingehüllet sind. Sämtliche Flossen haben die Farbe des Bauchs, der After stehet dem Kopf eben so nahe als dem Schwanz.

In den Kinnladen, dem Gaumen und Schlunde befinden sich mehrere Zähne, die Kiemendeckel bestehen aus einem einzigen Blättchen; der Magen ist groß, der Darmkanal macht eine Beugung, die Leber ist ungetheilt, im Rückgrad befinden sich 31. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 15. Ribben. In seinem Innern habe ich noch keine Gäste wahrgenommen.

Dieser Fisch, der die Größe von 4. Zoll in unsern Gegenden selten übersteigt, wird im Rhein gar nicht, und auch im Main nicht oft gefangen. Sein liebster Aufenthalt ist in kalten Quellwassern, mit

sandig:

Artedi, Gen. p. 48.
— Syn. p. 76. n. 1.
— Sp. p. 82.
Klein, Miss. P. V. p. 43. n. 17.
Bloch, Nat. Th. 2. S. 17.
Meidinger, Dec. II. Sp. 17.

sandigtem oder steinigtem Grunde. Ohnerachtet seiner geringen Größe, ist er doch ein fürchterlicher Raubfisch, indem er unaufhörlich die Brut anderer Fische verzehrt. Seine Laichzeit fällt an das Ende des Merzes. Fabelhaft ists, was mehrere Naturkündiger von dieser Zeit von ihm erzehlen. Denn, brütet er nach der Angabe des Ritters seine Eyerchen in besonders dazu verfertigten Nestern aus, so wäre er wohl unter den eigentlichen Fischen der einzige, bey dem man den mütterlichen oder väterlichen Trieb der Zärtlichkeit anträfe, den man zeither bey den Fischen noch nicht gefunden hat.

Siebenter

Siebenter Abschnitt.

Gasterostius.

XXIX. Gasterostius aculeatus.

Der Stachelfisch.

Gasterostius spinis dorsalibus tribus.

Drey Strahlen im Rücken. K. 3. Br. 10. B. 2. A. 9. S. 12. R. 12. a)

Dieses kleine Thier, das die Größe von 1 1/2 Zoll nie übersteiget, hat einen Kopf von mittlerer Größe, an dem die Mundöfnung groß, die Kinnlade von gleicher Länge, und die Nasenlöcher doppelt sind; das Aug ist groß, der Stern schwarz, der Ring silberfärbig, und ganz mit kleinen Punkten besetzt. Das Genick und der Rücken sind olivenfarbig, wovon letzterer ganz aus

a) Linne, S. N. p. 489. n. 1.
Artedi, Gen. p. 52. n. 1.
— Syn. p. 80. n. 1.
Klein, Miss. P. IV. p. 48. n. 2.
Rondelet. de Pis. P. II. p. 207.
Schwenckf. p. 445.
Bloch, Th. 2. S. 104.

aus kleinen Schilden bestehet. Die Seitenlinie nimmt ihren Weg an dem Rande der Schilde hin, die Flossen sind von grauer Farbe. Vor der Rückenflosse befinden sich 3. Stacheln, wovon die mittelste die gröste ist, und eben so gehen nach unten zu, zwey solche Stacheln, welche hinter den Brustflossen fest sitzen. Die Farbe des Bauchs und der Kehle ist bey kleinern Fischen von blaßgelber Farbe, bey grössern dieser Art aber safranfarbig. Die Flossen ausser der Schwanzflosse sind im Grunde röthlicht, an dem Ende aber grau. In den Kinnladen befinden sich mehrere kleine Zähne, der Gaumen ist platt, die Kiemendeckel aus zwey Blättchen zusammen gesetzt, der Darmkanal ist klein, die Leber dreylappicht. Die Schwimmblase ungetheilt; im Rückgrade befinden sich 30. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 15. Ribben.

Sein Aufenthalt ist in allen Orten des süssen Wassers, er kömmt in ganz kalten Quellwassern und Brunnen eben so gut fort, als in kleinen erwärmten Pfützen. Ohngeachtet seiner geringen Größe, schadet er der Vermehrung anderer Fische, indem ihr Laich ihm zu einer vorzüglichen Nahrung dient. So wenig als ihm wegen seinen Stacheln von andern großen Raubfischen geschadet wird, so viel soll er von verschiedenen Eingeweidwürmern nach den Beobachtungen eines Pallas,

und anderer mehr, geplagt werden. Ich habe ausser dem Gordius nichts in seinem innern gefunden. In der Fischerey ist er ein unbeträchtliches Geschöpf, das, so oft es sich durch Zufall in das Garn verwickelt, herausgenommen und getödtet wird. Aeltere Ichtiologen kannten ihn schon: Klein bildete einen Stichling mit zwey Stacheln ab, und hielt ihn für eine Nebenart unseres Fisches. Auch hier fand ich einen ganz ohne Rückenstacheln; weil er aber im Uebrigen ganz mit dem gemeinen übereinkam, und ich zeither noch keinen von dieser Beschaffenheit wieder angetroffen habe, so kann ich ihn für keine besondere Art ausgeben.

Achter Abschnitt.

Gadus.

XXX. Gadus Lota.

Die Aalroppe.

Gadus Dorso Dipterygio.

Zwo Flossen am Rücken, die Schwanzflosse in eine Spitze zulaufend. K. 7. Br. 20. B. 6. A. 67. S. 36. R. 14. 68. Bloch. a)

Der Kopf ist groß, zusammengedrückt, die Mundsöfnung weit, die obere Kinnlade über die untere herorstehend, die untere mit einer Bartfaser versehen; die Nasenlöcher sind doppelt, das Aug klein, der Stern hellblau. Das Genick ist schwarz, der

Rumpf

a) Linne, S. N. p. 440. n. 14.
Artedi, Gen. p. 22. n. 10.
— Syn. p. 38. n. 13.
— Spec. p. 107.
Müller, L. Ueb. Th. 4. S. 96.
Klein, Miss. P. IV. p. 57. n. 13.
Kramer, Elench. p. 388.
Bloch, Th. II. S. 246.
Meidinger, Dec. I. Sp. 8.

Rumpf und die Flossen von der nemlichen Farbe, unten grün marmorirt, der Bauch ist weiß. Der ganze Körper ist mit sehr kleinen Schuppen bedeckt, die Seitenlinien von gerader Richtung, der ganze Körper sehr schleimigt, der After dem Kopf näher als dem Schwanz. Die Kinnladen sind mit 7. Reihen Zähnen besetzt, der Schlund und Magen weit, die Leber ist groß, die Luftblase ebenfalls. Im Rückgrade befinden sich 58. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 18. Ribben. In seinem Darmkanal fand ich mehrmalen Nelkenwürmer, aber nur ein einzigesmal waren sie in Gesellschaft mit einigen Krazern. In unsern Wässern wird dieser wohlschmeckende Fisch nicht so häufig gefangen, als in andern Orten Deutschlandes; sein Aufenthalt ist hier gewöhnlicher im Main als im Rhein, denn er liebt bey einem hellen Wasser einen sandigten Boden. Seine Nahrung bestehet in Fischen, Würmern, Grundkräutern und allem Uebrigen, was zahnlose und mit Zähnen versehene Fische zu sich nehmen. Seine Laichzeit fällt im Winter gewöhnlich in December. Linne, Artedi und Bloch geben der Aalraupe gleich lange Kinnladen, und letzterer so wie die beiden ersteren nehmen zum Theil den Charakter dieses Fisches daher. Ich habe ihn bey verschlossenem und offenem Munde untersuchet, und immer gefunden, daß die obere Kinnlade hervorstehend sey. Eben so behaupten auch Gesner und Marsigli, daß

sie

sie schuppenloß seyen, so wie ersterer diesen Fisch unter 4. Arten beschrieben hat; dieses schrieb Aldrovand ihm, und der getreue Nachbeter Jonston dem Aldrovand, ab.

Neunter Abschnitt.

Perca.

XXXI. Perca fluviatilis.

Der Flußbarsch.

Perca pinna ani radiis undecim.

Eilf Strahlen in der Afterflosse. K. 7. Br. 14. B. 5. S. 25. R. 15. 14.

Der Kopf lauft etwas stumpf zu, ist mittelmäßig groß, die Mundöfnung weit, die Kinnladen gleich lang, der Stern länglicht und schwarz. Das Genick scheint

a) Linne, S. N. p. 481. n. 1.
Artedi, Gen. p. 39. n. 1.
— Syn. p. 66. n. 1.
— Spec. p. 74.
Meidinger, Dec. 1. Sp. 5.
Richter, Icht. S. 773.
Müller, L. Ueb. Th. 4. S. 223.
Bloch, Th. 2. S. 87.
Klein, Miss. P. V. p. 36. n. 1.

scheint eingedrückt zu seyn, weil hier der Rücken sich in einen starken Bogen erhebt. Es ist dunkelgrün, mit braunen Punkten besetzt, die Kiemendeckel zeichnen sich durch eine gelbe ins grüne fallende Farbe, die ebenfalls mit mehrern kleinern Pünktchen untermengt ist, aus.

Der Rücken, und die Seiten sind olivenfärbig, und mit einer unbestimmten Anzahl schwarzer Streifen nach der Quere des Körpers bezeichnet, doch ist auch die völlige Abwesenheit dieser Streifen hier nichts ungewöhnliches. Die Seitenlinie beugt sich nach dem Rücken zu, der Bauch und die Kehle sind weiß. Die zwey Rückenflossen unter welchen die erstere statt der gewöhnlichen Strahlen Stacheln hat, sind grau. Die Brustflosse ist weiß, Bauch, After und Schwanzflosse haben eine blutrothe Farbe. An den zwey letzten Strahlen der ersten Rückenflosse befinden sich beständig zwey schwarze Flecken. Die nicht großen Schuppen sitzen sehr fest, der After ist dem Schwanze näher als dem Kopf.

In den Kinnladen befinden sich mehrere scharfe Zähne, die Kiemendeckel bestehen aus 3. sehr harten Blättchen, davon das oberste gezähnelt ist, der Magen ist groß, die Leber dreylappicht, die Gallenblase länglicht, die Luftblase, die nicht wie bey andern Fischen ein für sich bestehender Sack ist, bestehet aus einer dünnen Haut, welche an beiden Seiten des Körpers angeschlossen ist. Der Eyerstock ist einfach, lang,

zylintrisch und groß. Der Milch und der Saamen des Männchens ist doppelt. Im Rückgrade befinden sich 39. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 19. Ribben. In seinen Eingeweiden fand ich zuweilen Krazer, so wie auch einigemale, mehrere kleine Bandwürmer.

Der Barsch wird im Rhein und Main ziemlich häufig gefangen, erreicht aber in beiden Flüssen keine besondere Größe, indem zweypfündige schon mit zu den grösten gerechnet werden. — Seine Laichzeit fällt in April und May, alsdenn sucht er spitzige Körper auf, um seine Eyer, die in einer gemeinschaftlichen netzförmigen Haut eingeschlossen sind, daran zu hängen. Bloch rechnet die Anzahl seiner Eyergen auf 286,800. und Harmer auf 281000. In Ansehung dieser Berechnung möchte wohl unser Fisch sich am geschwindesten und stärksten unter allen zeither beschriebenen Fischen vermehren, wenn man aus der großen Anzahl der Eyer allein diesen Schluß ziehen könnte. Er schwimmt sehr schnell, und stößt mit der größten Schnelligkeit auf seinen Raub, der in kleinen Fischen aller Art besteht.

Man fängt ihn mit dem Barschnetz und der Angel; sein Fleisch ist schmackhaft und gesund. Seine Zubereitung, so wie auch die Verfertigung einer Art Leims aus seiner Haut, kann man bey Krüniz ausführlich finden.

XXXII. Perca Cernua.

Der Kaulbarsch.

Perca dorso monopterygio, capite cavernoso.

Der Rücken mit einer Flosse; der Kopf mit vielen Vertiefungen versehen. K. 7. Br. 14. B. 6. A. 7. S. 17. R. 15. 12. Bloch. a)

Der Kaulbarsch, der von Bellon zuerst beschrieben worden, hat einen großen Kopf, große Augen, an welchen der Stern schwarz, der Ring goldfarben, und mit schwarzen Punkten besetzt ist. Die Kinnladen sind gleich lang, das Genick und der Rücken dunkelgrün, welche Farbe nach den Seiten zu gleich heller wird, und ins gelbe übergehet, der Bauch und die Kehle sind weiß. Der ganze Körper, Rücken, Brust und Schwanzflosse sind mit schwarzen Punkten besprengt, die After und Bauchflosse sind grau, die Seitenlinie neigt sich nach dem Rücken, der After ist dem Schwanze näher als der Kopf.

Der

a) Linne, S. N. p. 487. n. 30.
Artedi, Gen. p. 40. n. 4.
— Syn. p. 68. n. 4.
Klein, Miss. Pisc. V. p. 40. n. 1.
Schwenckf. p. 441.
Bloch, Th. 2. S. 97.
Meidinger, Dec. I. Sp. 3.

Der Schlund und der Gaumen sind mit kleinen spitzigen Zähnen besetzt, der Eyerstock ist doppelt, im Rückgrad sind 35. Wirbelbeine, und auf jeder Seite 15. Ribben. Das übrige hat er mit dem vorhergehenden gemein.

Sein zartes wohlschmeckendes Fleisch hält ihn ohnerachtet seiner geringen Größe in unsern Gegenden im Werth, er hält sich an allen sandigten Orten des Rheins und Mains auf. Auch gehöret er zu den Raubfischen, denn seine Hauptnahrung bestehet in der Brut anderer Fische: seine Laichzeit fällt in April, und seine Vermehrung ist weit häufiger, als bey der vorigen Art.

Zehenter Abschnitt.

Muraena.

XXXIII. Muraena Anguilla.

Der Aal.

Muraena corpore immaculato maxilla inferiore paulo longiore.

Der Körper ungefleckt, der Unterkiefer hervorstehend. K. 10. Br. 19. A. 100. R. 150. a)

Der Kopf des Aals ist von oben nach unten zusammengedrückt, und verhältnißmäsig klein. Die Zunge ist keilförmig, und röthlich, die Augen klein, der Stern schwarz, der Ring blutroth, die Nasenlöcher sind dicht an den Augen; der Körper des Aals ist schlangenförmig, die Haut glatt, und mit einem zähen Schleim überzogen. Leuwenhoek behauptet, sein Körper seye mit kleinen Schuppen besetzt, welche ich auf keine Art finden konnte: die Farbe des Rückens und der

a) Linne, S. N. p. 148. n. 4.
Artedi, Gen. p. 24. n. 1.
Müller, Linnes S. Th. 4. S. 38.
Willughby, p. 111. n. 6.
Gronov. Zooph. I. p. 15. n. 45.
Oekonom. Thiergesch. S. 121,
Der vollkommene Fischer, S. 115.
Bloch. N. d. D. F. Th. 3. Tab. 88.

der Seiten ist dunkelgrau, der Bauch silberfärbig. Die Seitenlinie gerade. Die Rückenflosse grau, die Afterflosse weiß, diese und die Rückenflosse stossen zusammen, bilden einen spitzigen grauen Schwanz. Er hat ausser dem Rückgrade und den Ribben keine Gräte, im ersten hat er 116. Wirbelbeine, der Magen ist lang, und fast knorpelartig, der Darmkanal ist eng, in demselben findet man zuweilen Bandwürmer, und weisse Krazer. Den Cuculanus viviparus aber, welchen der Herr Pastor Göze, im Magen des Aals antraf, konnte ich aller angewandten Mühe ohngeachtet nicht finden. Man ist der Meinung, daß die Aale keine Rogen hätten, sondern lebendige Junge gebähren, und Leuwenhoek will, daß der im Innern des Aals bisweilen gefundene Rogen, verschluckter Rogen, anderer Fische sey.

Otto Fr. Müller macht ihm hingegen den Einwurf, daß fremde verschluckte Eyer aus dem Magen in die Gedärme ohnmöglich dringen, und sich so ordentlich in den mit Häuten umgebenen Eyerstöcken anhängen könnten. Auch behauptet derselbige Naturforscher, daß sie ihren Laich, wie andere Fische von sich gäben, und nicht lebendige Junge gebähren: doch möchte ich letzteres aus mehreren Gründen nicht gerne zugeben b); so wie dieses auch Herr Prof. Blu-

b) Auch Pallas hält sie für lebendig gebährend. S. dessen Charakteristik der Thierpflanzen, übersetzt von Wilkens. Nürnb 1787. 4. S. 33. Nota.

Blumenbach widerlegt. c) Er wird nicht allein im Rhein und Main häufig gefangen, sondern auch in großen Bächen, besonders in der Nachbarschaft von Mühlen, wo man ihn am gewöhnlichsten mit Reussen fängt. Sonst beißt er auch an die Angel, um so mehr, wenn kleine Fische daran befestiget sind. Im Winter verbirgt er sich tief in den Schlamm, und kann sich auch ausser dem Wasser lange aufhalten, welches hauptsächlich in der Organisation seiner Luftwerkzeuge liegt. Seine Nahrung bestehet vorzüglich im Rogen und der jungen Brut anderer Fische, daher es nicht rathsam ist, ihn mit andern Fischen in Teiche zu setzen.

Der Aal hat ein süses, aber sehr grob schleimiges und zu fettes Fleisch, und erreicht bey uns eine ansehnliche Größe, indem er zuweilen das Gewicht von 5. bis 6. Pfund übersteigt.

c) Siehe dessen Naturgeschichte. S. 286. n. 2.

Ende des ersten Hefts.

Verbesserungen.

Seite		Zeile	statt	lies
4	—	24	nach	noch
23	—	25	Ebstein	Epstein
28	—	14	die Zunge ist glatt.	die Zunge ist übrigens glatt.

Con. Geſner, de Piſcibus & Aquatilibus omnibus libelli tres novi, Tiguri, 8.

Fiſchbuch von der Natur und Eigenſchaft der Fiſche, inſonderheit derer ſo gefangen werden im Bodenſee, Zürich 1598. 8.

Schriften der Geſellſchaft naturforſchender Freunde zu Berlin, 1 — 7 Band. 8. 1780 — 1787.

Pauli Jovii Comenſis medici, de romanis piſcibus libellus, Baſileae 1531. 8.

Ichtyologia cum amphibiis regni Boruſſici à J. Wulff, Regiomontii, 1765. 8.

Charletoni Onomaſticon zoicon, Londini, 1668. 8.

H. W. Döbels, Jägerpraktica, Leipzig, 1754. fol.

L. T. Gronovii Muſeum Ichtyologicum, T. I. II. Lugd. Bat. 1744.

Idem Zoophylacii Gronoviani Faſciculus I. II. Lugd. Bat. 1763. fol.

Klein Hiſtoriae piſcium naturalis promovendae Miſſus I — V. 1740 — 1749.

Jonſton de piſcibus & cetis L. V. Francof. ad Moenum.

G. H. Kramer Elenchus vegetabilium & animalium per Auſtriam inferiorem obſervatorum, Viennae 1756. 8.

Icones Piſcium auſtriae indigenorum auctore Meidinger, Decuria I. II. Viennae 1786. fol.

Willughbii de hiſtoria piſcium Libri IV. Oxoniae 1686. fol.

Plinii ſecundi hiſtoria naturalis, Pariſiis, 1771 — 1782. in Quarto. T. I — XII.

Im Schilleriſchen Verlage zu Mainz ſind gedruckt:

I. Moraliſche Verſuche und Erzählungen, aus dem Engliſchen. Von Johann Friedrich Schiller. Erſter und Zweyter Band, 8vo. 1785. und 1787. Ladenpreis, auf Druckpapier, 2 fl. 30 kr. auf Schreibpapier, 3 fl. 20 kr. (Der Dritte und letzte Band wird nächſtens fertig.)

II. Haushaltungskunſt des menſchlichen Lebens. Aus dem Engliſchen. Neue und ſehr vermehrte Ausgabe. Ein Bändgen in 8vo. auf Druckpap. 36 kr. auf Schreibpapier, 45 kr.

III. Das

III. Das nämliche Buch, Englisch und Deutsch, zusammen gedruckt, für Anfänger in der Englischen Sprache. 8vo. auf Druckpapier, 1 fl. 12 kr. auf Schreibpapier, 1 fl. 30 kr.

IV. Auswahl kleiner Werke des Herrn von Montesquieu. Nebst des Herrn Grafen von Büffon Gedanken über Schreibart, und der Herren Diderot und Marmontel Versuchen über Genie. Aus dem Französischen. Ein Bändchen in 8vo. auf Druckpapier, 32 kr. auf Schreibpapier, 48 kr.

V. Dr. Samuel Johnsons, Prinz von Abißinien, eine sehr lehrreiche Erzählung. Aus dem Englischen, in 8vo. auf Schreibpapier, 48 kr. auf Druckpapier, 32 kr.

VI. Das nämliche Werkgen, Englisch und Deutsch, zusammen gedruckt, in 8vo. auf Schreibpapier, 1 fl. 36 kr. auf Druckpapier, 1 fl. 4 kr.

VII. Anthologie; oder Sammlung auserlesener und lehrreicher Fabeln, Erzählungen, Gespräche, Briefe, Karaktere berühmter Männer, Historischer, Politischer und Philosophischer Stücke, und Predigten; zum Nutzen der Jugend; aus den besten Englischen Schriftstellern. Ein Band in gr. 8vo. auf Schreibpapier, 2 fl. 24 kr. auf Druckpapier, 1 fl. 48 kr.

VIII. Schlüssel zur alleräͤltesten Geschichte der Welt, und Beweis der Uebereinstimmung aller Religionen mit Moses, als eine Probe seines mit der Philosophischen Kritik und andern Wissenschaften vermehrten Systems der Philosophie, herausgegeben von Hermann Friedrich Kahrel, Doctor der Rechtsgelehrtheit und öffentlichem Lehrer der Weltweisheit auf der Universität zu Marburg. gr. 8vo. auf Druckpap. 24 kr.

IX. Gerechtigkeit gegen Thiere. Von Wilhelm Dietler, 8vo. 1787. auf Schreibpapier, 15 kr.

X. Beiträge zur Naturgeschichte des Mainzer Landes, Erstes Heft, enthaltend die ökonomische Naturgeschichte der Fische in der Gegend um Mainz; von Bernhard Sebastian Nau. Auf Schreibpapier, 40 kr. Druckpapier, 30 kr.

Bayer. Staats-
Bibliothek
München

ANDREAS SC
BUCHBIN
MÜNCH

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Nau, Bernhard S. von,

Oekonomische Naturgeschichte der Fische in der Gegend von Mainz

Mainz 1787

Zool. 388
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10308311-0
VD18 11920408